民國叢書

第二編

·88·

科學技術類

石雅

章鴻釗著

中國地質學發展小史

章鴻釗著

地質學小史

葉良輔著

上海書店

石雅

章鴻釗著

石雅自敍

伊昔玄黃剖判。凡人物鳥獸蟲魚草木。舉世一無所有。而塊然獨先存者。惟石而已矣。有生之初。巖棲而穴處。足之所履。目之所接。罔不在是。由是女媧補天。精衛塡海。一切荒怪不經之說。亦復相競興焉。自玆以降。書契肇興。取精用宏。瑰奇閒出。則宜若一二有可紀者。然而代遠年湮。文字數易。典册散軼。以至泯滅。蓋十八九。其名之僅存者。有如璠璵砥厄結綠懸黎垂棘之倫。率以紀載不詳。罕明所指。於斯之時。尙欲循名責實。訓而發之。誠不自揆。然知其難也。又嘗思之。古者省方設教。車轍所至。每得遐覽萬國之有無。以及山川道里異言異俗。各尊所聞。靡不兼載。其文雖頗闕略。要之淵源既遠。譬諸鼎彝。彌可寶貴。而後之學者。不察本末。輒相與竄其閎誕。不敢道此。甚或不憚曲解而附會之。人情之弊。匪理所喻。賢者亦不少悟。斯又何爲而然耶。若夫物質之學。起於後代。古人每不屑屑於此。故正名辨物。惟古爲難。有名以類從而物以色別者。於是一名數物之例興焉。亦有同物異形。同名異譯。而一物數名之例又興焉。或因或革。文獻已不足徵。雖有徵焉而出入紛紜。詮釋失據。又將何自以得其所會歸也。下逮叔季。博物之士。復羣以考古爲詬病。逸文既墮。幽情未通。能無悲乎。能無懼乎。宋歐陽公有言曰。物常聚於所好。而常得於有力之彊。愚以末學淺陋。力弱而好寡。寧敢博采兼收。務多聞以爲勝。顧惟此磷磷而爛爛者。生有自來。

名有所始。失之則或飽於蠹魚。或埋於深山窮壤。泯沒不一見而亦無所憾。若其得之。畢凡經史之湮訛。方藥之淩亂。與夫人事之乘除因革。古今禎祥怪異變幻不可究詰諸端。亦每由是以通其隱而正其所趨焉。斯所謂舉類邇而見義遠者歟。竊不自揆。輒嘗為之研精覃思。掇拾往籍舊聞。究其始終異同得失。論列而著於篇。命其名曰石雅。雅者正也。詩有大雅小雅。謂正樂也。訓詁之書亦稱雅。爾雅之後。繼以廣雅。以及埤雅通雅。品類雜出。詞愈閎衍。石雅之作。例異而義則近之。今次其類。蓋有三焉。漢書于闐之水多玉石。一曰石之似玉。說文訓玉曰石之美者。爰本斯意。次玉石第一。博物志曰。地以名山為輔佐。以石為之骨。凡石皆屬於地。而類愈繁。舉其異者。次石第二。禹貢並言鉛松怪石。博物志曰。石者金之根甲。古人本以金石為同類。次金第三。若夫物有精麤。流品斯別。或彼或此。論辨可通。必盡以類為歸。而是非即中。於是權衡而出入之。蓋又有所不得已者也。亦頗有所不盡本末。則明者著之。而闕其疑。世之君子。儻能指其紕繆。進而教之。庶幾覆餗之羞。其幸免乎。

中華民國七年孟夏鴻釗自識

石雅再刊自敍

原夫石雅之作。非有所歆慕於中而然也。惟一本平生之所好而已。及既成書。則亦淡焉忘之。且未嘗不歎昔之敝精勞力於此者爲可怪也。今書之在笥者已幾盡。而海內外宏博先達與夫朋儕同好尙往往辱承明問。徵求之而不已。不惟不以爲可怪。且若欲進而有所教也者。豈眞有可愛惜者耶。何使世人之未能相忘也若此。嗣又反覆展覽。則凡訛謬叢雜疏略不自檢之失。所在恒有。亦有自昔寡所措意。近始稍稍得其本末者。若不及時考訂撿補。俾歸於正。不惟無以自解。亦寧有當於諸鴻博先達朋儕同好所欲教之之盛意哉。夫昔既敝精勞力以爲此。幸而淡焉忘之。今若復有所督責而使之不能忘者。則甚矣人或本無所歆慕。而亦終身役役不見其可已者。果若是其芒乎。是又眞可怪也已。書分上中下三編。復次其類。爲卷一十有二。則視初刊固小異矣。其昔所無而今始有者。有寶塔石硯石兩篇。一入形象卷。一入文玩卷。各從其類也。餘若篇第章句詞義。又往往有所出入增損於其間。要之一歸於今昔所見是非詳畧之別而已。惟識者詳覽焉。民國十六年孟冬上旬鴻釗再識

石雅凡例

一是書篇目章節。分合隨宜。期盡指意。規以先例。出入孔多。蓋時閱今古。名物愈繁。文質遞遷。乃有損益。孔子曰吾從周。荀子曰法後王。雖無變俗之功。庶免泥古之病。

一是書解經者如璆琳瑾瑜琅玕瑤育沛石涅赤銀赤錫之類。證史者如琉璃瑟瑟木難玫瑰火齊夜光璧藍田玉黃銀連之類。辨藥石者又如鍾乳石膏方解石寒水石凝水石玄精石消石自然銅之類。雖或頗異乎古人。寧敢雷同乎衆說。不存功罪之見。一惟名實爲歸。

一是書首重產地。古之作者。如禹貢山海經爾雅以下。均莫不然。蓋物有相得而愈彰者。非徒貴沿襲也。如育沛火珠之出西南。璆琳琅玕之產西北。斯皆考證之資。豈等弁髦之例。

一是書每詳歷史。如璆琳之與青金石。瑟瑟之與綠松石。祖母綠之與貓睛石。時代不明。則是非莫主。參綜求之。而後近似之說。乃弗能亂。

一是書並重方言。立名之始。惟斯爲基。重譯既殊。賦名乃異。溝而通之。此爲樞紐。

一是書每推類以辨物。古稱銀鐵並生。赭銅共處。例之變也。夫豈盡然。至如石涅與赤銅。滑石與不灰木。冷石與礝石。茈石與文石。赤錫與封石。石綠與空青。所謂物以類聚。庶幾近之。會通之旨。竊有取焉。

一是書每略形而言質。同形異質。名雖合而實已非。同質異形。名雖睽而物猶是。正名之難。莫不由此。居今論古。時或未逮。寧敢忽諸。

一是書不涉怪異。如食玉石龍黃銀陳寶雷斧之屬。不憚辭而闢之。以符本旨。其或類於此而非聞見所可喻者。悉屏弗紀。雖云未備。庶弗濫焉。

一是書不專重訓詁。如璆琳美玉琅玕似珠瑤琨美石似玉諸古訓。其辭略。難得其要。必曰璆琳何玉。琅玕何珠。瑤琨何石。而後無名實互紐之弊。爰開斯例。期以兼綜。時有所疑。族諸來者。

一是書不專詳考古。顧氏祖禹曰。古不參之以今。古實難用。今不考之於古。今且安恃。實獲我心。爰師其意。務期互證。無取抑揚。

一是書不備及器物。金玉雕刻。考之者每以款識形製字體爲宗。圖籍既繁。未遑覼縷。惟石器與銅鐵器沿革。所以明文物之變遷。繫於金石之爲用者大也。故幷爲附錄。存之篇末焉。

一是書徵引。每先經史。下逮諸子傳說稗官方書集錄詩賦。莫不斷章取義。以究得失異同之變。雖病繁蕪。良匪得已。

一是書兼采東西著籍。並誌其篇葉。所以貫新知而遵通例也。東書雖未大同。琛賮早聞前代。

方今漢學日衰彼方鴻碩多所究詳名著如林搜求未遍疏畧之咎曷敢辭焉

一是書如羅叔韞(振玉)崔懷瑾(適)先族叔雨田(震福)諸先生皆嘗有所就正翁詠霓(文灝)丁在君(文江)陶俊人(昌善)諸學友亦復多所襄助校字則趙君志新攝景則盧君祖蔭任其勞謹志於此

案此乃初刊凡例也初刊分上中下三卷今易爲編每編又分若干卷每卷各弁以短引蓋畧師宋應星天工開物之例於是中編以下篇目次第移易者多石器一篇初刊居卷中之首再刊始歸附錄故復稍易其文再刊時同事徐相甫(仁鈺)兄助余校讐最力厚誼至可念盧心培(祖蔭)周桂臣(贊衡)李宇潔(學濟)劉寄人(季辰)諸君或爲整理圖板或爲督飭印工亦均辛勞備至並補志於此

石雅目錄

上編 玉石

琳琅第一卷

璆琳 璧流離 璧鵝球 吠琉璃 碧玉 毗琉璃 瑾瑜 僞琉璃 鞞頭梨 青 璧琊 金石 紺瑠璃 金碧 天球 金精 綠松石 金蝶 青黛 蒼
金星石 硝子 青玉 青瓷 青石 回青 附琉璃製法及瓷器原始說 羅勒 琺瑯 琉璃瓦 玻瓈(頗黎) 一——二六葉

琅玕 琅玕珠 青琅玕 巴拉斯瑚 石珠青珠 昔剌泥 綠青 琅玕樹 石闌干 碧霞子 珊瑚(青珊瑚) 綠松石 回回甸子 二六——三四

瓊瑰 赤玉 瀛縟拟 瑠瑰 波瑪 瓊璣 瑙珠 璇玉(琁玉) 瑶碧 青瑶 赤瓊 瑕瑶 丹瓊 瑶珠 琈珠 瓊瑶 瓊漿 瑶石理 瑪瑙 文瑶 阿 錦
州石 珣玗琪 三四——四〇

水玉 水精(水晶) 迦、頗胝迦、頗胝) 石英 白㶊 迦遮末尼(迦柘) 千年冰 玉晶 菩薩石 黎難 放光石 玻瓈 婆娑石 塞頗胝迦(窣坡致) 摩挲石 滴
翠 琉璃珠 蛾眉 精(櫻精、髮晶) 四〇——四七

水碧 水玉 紫石英 水蒼玉 紫石 蒼玉 茈石(芘石) 水脂 碧 紫石 碧玉 華 四七——四八

珍異第二卷

玫瑰 火齊 鍇鐇 雲母 玟 玫瑰 雲精 珠 金精石 琉璃、琅玕 暈雲母 石榴子石 火玟瓔 四九——五五

火齊珠 火珠 火精 出火珠 琉璃珠 水精珠 琅玕珠 赤眞珠(赤珠) 五五——五八

琥珀　虎魄　遺玉　獸魄　堅(璧)　頓牟　瑿石　江珠　熏陸　光珠　電金　育沛　五八——六三
瑟瑟　碧珠　碧殿子　瑟瑟珠　碧鈿石　綠松石　松化石　襄陽甸子　松蕊石　甸子　巴喇　碧甸子　木難(莫難)　碧靛子　摩羅伽陀　碧瑱子　碧璽
玒　枝斯石　披耶西　崔生石(雁生石)　碧硒　璧璽　瑟石　剌(紅剌)　祖母綠　鴨思　蠟綠　蘭赤　瑪瑙　藍寶石(青寶石、鴉鶻青)　琉璃　碧玉　六三——九〇
金剛　金剛石　昆吾割玉刀(鋥鋙之劍)　削玉刀　阿達麥司　金剛鑽　鋥石　跋折羅　如意珠(摩尼如意寶珠)　夜光璧(夜光珠)　明月珠　舍利　九〇——一〇二
靺鞨　赤玉　紅寶石　火玉　遏者達　暴火石　石榴子石　紅瑪瑙　紅瑚　一〇二——一〇五
貓睛　貓兒眼　祖母綠　水精　催乳石　虎睛　走水石　鹿睛　撒卜泥　金綠寶石　吠努離耶　波光石　麟睛　獅負　一〇五——一〇九

玉類第三卷

玉　玉德　黃玉　玉符　碧玉　玉璧　赤玉　古玉　璗玉　于闐玉　翡翠　鷸石　五色玉　一一一——一二八
解玉沙　紅沙　碾玉沙　紫沙(紫口沙)　大同沙　文石　玉田沙　忻州沙　白沙　一二八——一三〇
藍田美玉　葱嶺之藍田　碧玉　數玉　西安之藍田　玉石　菜玉　一三〇——一三四
和氏之璧　歲星之精　襄陽甸子　璧長石　傳國璽　月光石　璧　一三四——一四三
食玉　一四三——一四六
琉璃廠觀寶玉記　一四六——一五六

中編　石

辨疑第四卷

冷石　冷石　五候燋石　涂石　脫石　冷石　盘石　滑石　礌石(瑱、碘)　礜石　礬石　璞玫　一五七——一五九

文石　文玉石　花紋石　彩石　麻石(花崗石)　瑪瑙　片麻石　大理石　殺石　點蒼石　珉(瑉、琘、玟、砇、)　土瑪瑙　玫瑰　花蕊石　瑠璃　花乳石　珉玉

蠟石　嬰石　花石　燕石　瓀玟　嬰垣之玉　采石　一五九——一六九

石涅　羽涅　青礬　涅石　皂礬　礬石　銅石　石墨　鋼炭　明礬　赤銅　一六九——一七一

燃石　火石　木燧　金燧　燧木　夫遂　石灰　陽燧　石炭　一七一——一七五

催生石　花生石　琥珀　礦鉍　礬石　雄黃　一七五——一七六

製用第五卷

砥礪　玄厲　礌礛　平礪　厝　磫礭　試金石　礛諸　一七七——一八〇

石鹽　苦鹽　印鹽(印成鹽)　飴鹽　白鹽　繖子鹽　紅鹽　卵鹽　青鹽　散鹽　紫鹽　水晶鹽　黑鹽　玉華鹽　黃鹽　形鹽　一八〇——一八二

一　戎鹽　一八二——一八四

二　池鹽　一八四——一八八

三　井鹽崖鹽　一八八——一九三

高嶺玉　瓷土　白墡　紅高嶺　白土粉　古瓷　白石脂　白堊　赤石脂　白善土　白鐥　一九三—一九七

不灰木　石綿　不灰石　陽起石　石絨　蛇紋石　石麻　木變石　火浣布　一九八—二〇一

石炭　焦石　黑石脂　黑丹　[illegible]墨　乎丹　煤　畫眉石　二〇一—二〇五

石油　石漆　火井油　石脂水　雄黃油　猛火油　硫黃油　石腦油　泥油　石燭　二〇五—二一〇

藥石第六卷

雄黃　黃金石　雄黃　雞冠石　雄精　二一一—二一三

石鐘乳　鍾乳　附脈石　孔公孽　磬石　樂石　殷孽　靈壁石　石牀　鳴石　石鼓　石筍　英石　石花　馨石　乳花　二一三—二二〇

硇砂　狄鹽　硇砂　北庭砂　滷砂　氣砂　硇砂　石硫黃　硇砂　二二〇—二二三

石膏　方解石　方石　理石　軟石膏　寒水石　硬石膏　長石　凝水石　長理石　玄精石　玉火石　二二三—二三三

玄精石　太陰玄精石　鹽精石　鹽根　玄英石　二三四—二四一

消石　朴消　水消　芒消　火消　馬牙消　焰消　英消　地霜　鹽消　川消　盆消　土消　消石朴　玄明粉　生消　二四一—二四六

形象第七卷

石龍　石鍾乳　二四七—二五一

石燕　腕足類石燕　伏翼（服翼、燕服翼）　[illegible]類石燕　石蝙蝠（白蝙蝠）　二五一—二五七

- 蝙蝠石　多蝠硯（蠑螈硯）　三葉蟲石　二五七—二五八
- 石魚　魚龍　龍魚　鯉魚　礱魚　二五八—二六二
- 寶塔石　太極石　直角石　二六二—二六六
- 金星石　銀星石　礫石　金精石　銀精石　青金石　金線石　磺鐵　金束腰　金蟒帶　紫袍金帶　砂金石　金石　二六六—二六八
- 麥飯石　斑石　斑石　鱗石　禹餘糧　太乙餘糧　飯石　二六八—二六九
- 百衲石　礫石　母子石　乞子石　九子石　彈子殼　端石　子石　卵石　二六九—二七〇
- 石榴子石　馬肯的石　八角石　二七一—二七三

文玩第八卷

- 大沱石　冰河石.　二七五—二七六
- 硯石　硯　青州紅絲石　絳州角石　歙硯　端硯　諸硯石　二七六—二九二
- 壽山石　凍石　芙蓉山石　附青田　昌化　廣綠諸石　二九二—三〇六
- 菊花石　劉陽菊花石　京西菊花石　三〇七—三〇八
- 松林石　松石　松屏石　松風石　醒酒石（婆娑石）　三〇八—三〇九
- 含水石　上水石　石山子　草結　響石　蛙宮　三〇九—三一〇

下編　金

三五第九卷

五金　五色金 鉛錫 金錫 金銀銅鉛錳 流赭 石赭 代赭 須丸　鐐 朱 赤銅 鍮銅 石鍮 鍮鍪 鐵銅 錫悋脂 波斯銀　三一一——三二〇

三品　黃金 白金 赤金 黃鐵　璗 鏐 鐐 鋈 丹陽銅　三二〇——三二三

色金第十卷

赤銀　赤銀礦 丈赭　雲子銀 赤銅　三二三——三二四

黃銀　淡 丹砂銀 雄黃遂黃銀 自然鍮　黃銅礦 黃鐵礦 頭鉐 鍮石 瑞物　三二四——三二九

赤錫　碧 封石 廉石 赤銅　鉗石 琲 赤金　三二九——三三〇

紫磨金　閻浮檀金（剡浮那他金、瞻部捺陀金） 陽邁 紫磨　橄欖金 紫金 紫衣 鏐 璆 紫瑱　三三〇——三三四

黃銅　銅錫 響銅 爐甘石（爐先生） 假鍮 倭鉛（鋅、亞鉛） 達（鏈）　白鑞 白鑞 黑鉛 白鉛 劉 僞黃金 藥金 鍮石 附錫 黑錫 鑞銅　三三四——三四六

青碌　綠青 扁青 石綠 石青 孔雀石 藍銅礦 碌石 空青 曾青 白青　碧青 魚目青 青碧 青 碧綠 綠碧 綠碧 青腹（青膽） 青雄黃　三四六——三五三

雜金第十一卷

麩金　瓜子金　金母（狗頭金）　跨子金　貢金　豆麩金　沙金　麥顆金　山金　顆塊金　三五五——三六一

馬蹄金　塊金•　藥金　三六一——三六三

天生牙　異銀　老翁鬚　假銀　銀筍　龍牙　銀幣　龍鬚　歷代產銀　自然銀　三六三——三六七

自然銅　黃鐵礦　黃銅礦　金牙石　炭酸銅　銅牙石　鍺石　石　褐鐵礦　錳鉛　三六七——三七〇

慈石　母慈石　磁鐵　玄石　磁石（磁石）　反經石　磁君　爲盜之磁石　處石　熔鐵石　三七〇——三七二

隕石　隕星　落星石　天犬　雷石　陳寶　二月　隕鐵　十日　三七二——三八四

無名異　養化錳礦　回青　佛頭青　土子　滴落（牛子、珠明、黑花片、凌角、沙片、沙凌角）　無名子　養化鈷礦　黑赭石　畫燒青　老圓子（韭菜邊）　碗花青（碗青）　三八四——三八七

附錄

製器第十二卷

中國石器考（一名中國石器古陶器紀要）　三八九——四〇六

一　石砮　閣采（閣木）　鐵石　楛丹　青石　火石　水花石　碧砮　松花石　礪石　木變石（昂威赫、安倭何、安石）　四〇六——四一二

二　雷斧　雷公石斧　雷環　雷珠　霹靂斧　雷公墨　霹靂楔　黃鉞　雷楔　玄鉞　霹靂碪　玉戚　霹靂礩　四一二——四一六

三　砭石　箴石　針石　砭針　鍼石　四一六——四一七

中國銅器鐵器時代沿革考　四一七——四三二

石雅附圖目錄

一　寶石及玉　敍前
二　甘肅鎭番沙井之綠松石珠　河南孟津之綠松石珠　二九葉
三　周代翡翠器　一二五
四　月光石印　一三六
五　玄精石（相傳產山西解縣鹽澤中）　玄精石顯微鏡下圖（雙晶及包蘊物）　二三四
六　湖北宜昌神龍洞之石龍　二四八
七　雲南威寧之石燕　甘肅山丹之石燕　山西太原畔溝之石燕　二五四
八　山東泰安大汶口之蝙蝠石　二五八
九　陝西汧陽之石魚　甘肅華亭之石魚　二六〇
十　山東萊陽坡子村北之石魚　熱河淩源新房子之石魚　二六〇
十一　湖北宜昌之寶塔石　二六二
十二　北京西山之菊花石　湖南瀏陽之菊花石　三〇七
十三　直隸易縣西南鎭石坂山之松林石　三〇八

十四　山西平定娘子關之含水石　三一〇
十五　甘肅導源之隕石　江蘇碭山之隕石　三八二
十六　河南澠池仰韶村之石鏃　三九八
十七　熱河淩源之石翠墜　四〇五
十八　木變石製佩刀　四一〇
十九　直隸曲陽之漢銅鏃與錢幣　四二六
二十　趙武靈王之箭鏃　熱河朝陽之漢箭鏃與錢幣　四二六

石雅

吳興章鴻釗著

上編　玉石

琳琅第一卷

生人之始衣食爲先裝飾翫好之物非所尙焉况乎瑰異非其土所自出者邪乃三代之初文物丕變梯航納貢琛賮隨遠人以偕來山海效靈珠玉亦職方之專掌其著於禹貢山海經爾雅穆天子傳諸書者雖荒遠難稽而遺文猶在自詮釋者不詳所指而淹沒不彰者蓋十八九矣例如璆琳琅玕古有其名寧無其物而乃或訓玉或訓珠是知其類而未識其眞也古訓簡要往往惟字義是求循是而穿鑿之則其所出入也亦彌甚况世代云遠地理榛蕪典册半湮方言蠡異聞名知實豈易言哉顧物若近於裝飾翫好之屬而數千年來人事之變遷其淵源之繫於是者率復至遠且鉅則雖欲舍之而勿論也又安可得乎

璆琳

璧流離　吠琉璃　毗琉璃　鞞頭梨　璧琊　紺瑠璃　天球　綠松石　蒼璧　鳴珠　碧玉　璢瑜　僞琉璃　青金石　金碧　金精　金鑛　青黛　金星石　青玉　青石　羅勒　玫瑰　琉璃瓦　玻瓈(頗黎)　硝子　青瓷　回青　附琉璃製法及瓷器原始說

璆琳流離也或作琉璃(琉或作瑠)詳言之曰璧流離魏書及北史西域傳載大秦多璆琳琅玕後漢書

大秦國傳正言多琉璃琅玕。是古人已有知之者。璆琳實指一物。故不可分別爲訓。爾雅釋器云。璆琳玉也。是古訓本未嘗分也。厥後禹貢正義引釋地說者云璆琳美玉名。玉藻正義引李巡孫炎郭璞並云璆琳美玉。皆根乎古訓者。自鄭康成注尙書以璆爲美玉。琳爲美石。許叔重著說文。以璆爲球之或體。而訓球爲玉。訓琳爲美玉。於是璆琳遂爲二物。楚辭九歌云撫長劍兮玉珥璆鏘鳴兮琳琅。王叔師章句云璆琳琅皆美玉。但朱子楚辭集註云璆鏘皆玉聲。孔子世家。環佩玉聲璆然。玉藻。古之君子必佩玉。進則揖之。退則揚之。然後玉鏘鳴也。琳琅美玉名。又戴震屈原賦註云。璆鏘玉聲。琳即禹貢球琳。美玉也。琅即琅玕。按王說與九歌文義未合。自當以朱戴說爲正。禹貢雍州之璆琳琅玕。爾雅釋地崑崙虛之璆琳琅玕。魏書大秦國多璆琳琅玕。所指璆琳。皆即流離。流離本西方玉石名。其或單舉一字。如虞書戛擊鳴球。或言玉磬段玉裁注說文云磬以球爲之故名非球之本訓爲玉磬禹貢梁州璆鐵。孔安國曰璆玉名師古曰美玉也按禹貢梁州實接雍州周制并梁於雍故璆琳入貢得由雍以及梁詩受小球大球。傳曰球玉也山海經用兵以禳祈。璆冕舞。郭璞曰美玉曰璆又如子虛賦琳珉琨珸。上林賦玫瑰碧琳。西都賦琳珉青熒。皆便於行文隨舉一字稱之。九歌言琳琅。正猶是也。若珣玗琪但稱珣。璧珋但稱珋。其例亦同。又古人歌詠中有稱琳球者。如梁宣帝遊七山寺賦云。竝禹穴之琳球。張衡懷音賦云。情有重於琳球。傅寬詩。贈言惟琳球。虞世南詩。天文徒可仰。何以則琳球。此皆取諧音律故然。更不足爲璆琳可分

之證。然則果何所指。考之有二。一即青金石 Lapis lazuli。一即青玉或碧玉 Nephrites。而其名疑首自青金石出也。

青金石波斯語曰拉求哇爾 lazuward。阿剌伯語曰拉求爾 lazurd。梵文曰雷及伐爾搭 rajavarta or lajavarta。印度語曰雷及哇爾 lajward。伊太利語曰阿求洛 azurro。見洛烏弗爾氏東方綠松石考 Berthold Laufer, Notes on turquois in the East 一七及四四。洛氏並據菲腦脫氏印度記石 L. Finot, Les lapidaires indiens, p. XVIII. 謂梵文印度語明從波斯語出云。○凡西籍下記數者示第幾葉也。下倣此。音均與璆琳爲近。且青金石古產西方。意者語本同源乎。若夫璧流離則從梵語吠努離耶 vaidūrya 出。段玉裁注說文珋下云。璧珋即璧流離。璧流離三字爲胡語。梵書言吠琉璃也。案吠琉璃即吠努離耶。慧琳言梵語具名云瑠璃吠努離耶。慧苑音義作吠瑠璃耶。又作毘瑠璃或鞞頭梨。玄應一切經音義云瑠璃吠瑠璃也。亦云毘瑠璃。又言鞞頭梨。酉陽雜俎云又見身光衣服如金剛。及照毘琉璃鏡不見其道。蓋皆一字之轉。西儒亦主是說。云梵語吠努離耶即綠寶石 Beryl 或青金石 Lapis lazuli。洛烏弗爾氏中國古玉考 B. Laufer, Jade, a study in Chinese archæology and religion, 1912, p. 111. 鐵阿衰爾氏中國佛教記 Eitel, Handbook of Chinese Buddhism, p. 191 喬林氏法釋 Julien, Méthode, No. 1374; 僕德斯密底氏中國藥物叢纂 F. Porter Smith, Contributions towards the Materia Medica of China. 均同。又沙畹氏後漢書西域傳考 Chavannes, Les Pays d'occident d'après le Heou Han Chou (通報 T'oung Pao, 1907, p. 182) 亦言璧流離即梵語吠努離耶之轉。又若兼指貓睛石。見洛氏中國古玉考一一一註。洛氏疑此說爲非。詳貓睛篇。或水精。高林氏中國百科字彙 Samuel Couling, The Encyclopædia Sinica, 1917, p. 207. 謂中國之琉璃或璧流離。從梵文吠努離耶 vaidūrya 或巴利語吠流離耶 Pali volurya 出。意或言水精也。於今考之。名稱叚借。惟古爲多。琉璃一物。出入彌甚。稽諸經典。其初似當屬青金石也。玄應一切經音義卷二十三云。瑠

璃吠瑠璃也。從山爲名。謂遠山寶也。遠山即須彌山也。此寶青色。慧琳音義卷一云。吠瑠璃寶名也。須彌南有此寶也。其寶青色。帝釋髻珠云是此寶。慧苑音義卷上云。瑠璃此爲不遠山。謂西域有山。去玻羅奈城不遠。此寶出彼。因以名之。據此。吠瑠璃兼寓遠山寶或不遠山之意。云不遠山者但謂去玻羅奈城不遠、要之非印度之所自出矣。稻契氏印度地質地文學提要 T. H. D. La Touche, A Bibliography of Indian Geology and Physical Geography, Pt. II, p. 175. 云青金石相傳出條巴哈爾山地 Nagpahar Hills 距阿及美爾 Ajmer 西三哩伊爾維恩氏 Irving, Some account of the general and medical topography of Ajmer, p. 162 曾紀之但尚待考昔時印度率從巴達克山 Badakshan 之菲爾迦摩 Firgamu 礦山輸入見烏特氏與克司河源紀行 Wood, Personal Narrative of a Journey to the Source of the River Oxus by Route of the Indus Kabul and Badakshan, p. 263. 其寶色青。亦惟與青金石爲近。今之佛像。其髻珠無不爲此色者。東晉佛陀跋陀羅譯觀佛三昧海經云。至於成道。以髮示父王。即以手伸其髮。從尼拘樓陀精舍至父王宮。如紺瑠璃遶城七匝。則釋氏昔固以佛髮爲紺青色矣。北涼曇無讖譯大方等大集經云。不以惡事加衆生。故得髮色金精相。金精亦言青金石也。詳洛氏中國伊蘭卷金石譯證金精篇及補證 然則梵語云雷及伐爾搭者。名從波斯語轉、其言吠努離邪者。兼示物所從出。而其初必指青金石蓋無疑也。

漢書西域傳謂罽賓國出珠璣珊瑚虎珀璧流離。罽賓即今克什米爾 Kashmir。正屬北印度境、則璧流離爲梵語愈明。地理志又謂武帝使人入海市璧流離。然則佛敎未東漸以前。其名固已聞於中國矣。吳大澂古玉圖考云。夷玉或云璧流離。制作與璿璣同。馮雲鵬金石索載璧流離圖云。

璧圓孔。面有方卦文。則直以璧流離爲璧名矣。若形爲璧而名從之。則當言流離璧。不當言璧流離也。豈昔武帝使人入海市之者。即彼域以流離所爲之璧耶。然璧乃中國之制。非彼域之所有。則其失自見矣。

古稱璆琳出崑崙虛。是西方之產也。試更從琉璃考之。

漢書西域傳。罽賓國出珠璣珊瑚虎珀璧流離。

後漢書西域傳。大秦國有夜光璧明月珠駭雞犀珊瑚琥珀琉璃琅玕朱丹青碧。

晉書。大秦國屋宇皆以珊瑚爲梲栭。琉璃爲牆壁。水精爲柱礎。

北史。波斯出金鍮石珊瑚琥珀車渠馬腦。多大眞珠頗黎琉璃。（魏書波斯傳同）

隋書。波斯多眞珠頗黎獸魄珊瑚瑠璃碼碯水精瑟瑟呼洛羯呂騰火齊金剛。

舊唐書。波斯國出珊瑚樹高一二尺。琥珀車渠馬腦火珠玻瓈琉璃。

說文。珋石之有光者。璧珋也。出西胡中。

廣志。琉璃出黃支斯調大秦日南諸國。

杜氏通典註。杜環經行記云。拂菻亦曰大秦。琉璃妙者天下莫比。

玄應一切經音義。瑠璃從山爲名。謂遠山寶。遠山即須彌山也。

玄奘阿毘達磨俱舍論。妙高山王四寶爲體。謂如次四面東北南西。金銀吠瑠璃頗胝迦寶。（案妙高山即須彌山正云蘇迷嚧 Sumeru 詳大唐西域記慧琳音義等）

明外史哈烈傳。土產金銀琉璃。

觀此則琉璃亦出西域矣。然如後漢書西南夷傳。謂哀牢國出琉璃。吳歷稱黃龍中扶南諸外國來獻琉璃。（太平御覽卷八百〇八）南史稱丹丹國獻金銀琉璃。婆利國獻琉璃器。考之哀牢今雲南地。扶南今柬埔寨。丹丹今呂宋。婆利在加里門。（據楊守敬歷代輿地沿革險要圖）今皆未聞有琉璃。即如廣志之黃支。在新加坡左右。日南今占城。亦未聞有產琉璃者。通鑑唐代宗初。路嗣恭平嶺南。獻琉璃盤。徑九寸。是嶺南亦有琉璃矣。凡此固不必皆自然物。（詳下）亦或市而得之。如漢武帝使人入海市璧流離之類。後漢書西域傳。謂大秦與天竺安息交市於海上。天竺國傳云。西與大秦通。有大秦珍物。舊唐書天竺傳。亦言通於大秦。故其寶物或至扶南交趾貿易焉。是則西南諸國。互市已久。市而得之。無足異也。吾更進而徵諸琉璃之色焉。

流琉謂璧流離色青如玉。郭憲洞冥記（四庫提要疑六朝人所依託）謂元鼎元年起招仙閣。青琉璃爲扇。又云。東方朔得玄露青露。盛青琉璃。各受五合。又南史齊武帝興光樓上施青漆。東昏侯曰。武帝不巧。何不純用琉璃。一切經音義謂此寶青色。廣博物志謂吠琉璃帝青色。帝青色者。帝釋寶青色也。

則琉璃之色。無不以爲青矣。璆琳色亦青。尙書顧命天球。球爲璆之正文疏引鄭注。天球禹貢雍州所貢之玉色如天者。天固色青者也。上林賦曰碧琳。西都賦曰靑熒。西京賦曰琳碧。許氏說文云。碧石之青美者。張氏廣雅云。碧青也。子虛賦注。碧玉之青白色者。淮南子注碧青石也。璆既爲青。琳亦云碧。然則璆琳與流離。產地既同。色亦相似。其爲一物審矣。天球之義。鄭注已詳。顧猶有說焉。苛恩芝氏 G. F. Kunz 云。青金石色相如天。或復金屑散亂。光輝燦燦。若衆星之麗於天也。昔聖徒傑郎姆氏 St. Jerome 亦嘗以此喻天及太淸之氣。幷引阿黎斯德芬氏雲中曲 "Clouds" of Aristophanes 蘇格拉底 Socrates 語云。予將步上靑天兮下瞰太陽。謂此語足以贈此石也。傑氏又節取聖銘中語云。天帝寶位。望之若靑金石然。意言靑色即天帝威德之所著也。見苛恩芝氏寶玩魔力記 The Magic of Jewels and Charms, 1915 二八二及二八四 又西晉法炬譯頂生王故事經云。此是善法講堂所。皆靑瑠璃。此是天帝所坐處。百臺圍繞。皆七寶成。由此言之。彼二族之視靑金石。與顧命天球之義。允合。而天帝之說。更足補鄭注之所未及。案佩文韻府載庾蘊之玉贊云球琳星羅西王母傳云青琳之宇吳筠步虛詞云煌煌青琳宮璨璨列玉華以球琳喻天象與西人之說略同但未明言耳 蓋古語流傳。由來已遠。而東西學說。殊途同歸。要非無所自而然矣。苛氏又謂孟德氏 Señor Emilio Montes 曾於古秘魯國王一墓中。掘得靑金石。其形對稱。惟缺一隅。重三百十二磅。今藏芝加哥 Chicago 博物館。秘魯古時或以其色天靑。死者易循

此以達昇天之路。故用之。蓋猶舊世界之舊思想也。實玩魔力記三八六 案拾遺記始皇爲塚。以琉璃雜寶爲龜魚。是葬用琉璃。中國昔亦有之。苛氏之說。殆非誣歟。

洛烏弗爾氏東方綠松石考 Berthold Laufer, Notes on turquois in the East, 1913. 謂西藏語綠松石曰鄂俞。gyu 洛氏謂彼但曰俞以首字無聲惟轉爲蒙古語曰烏克俞見於古籍者亦若有鄂音云案蒙古語烏克俞滿洲語烏俞均見滿洲蒙古漢字三合切音清文鑑 其色青。故其字寓天青之意。如湖之有青光者。曰鄂俞湖。又古有十三鄂俞天 "thirteen turquois heavens" 之說。即言天青也。藏人詩中有云天之鄂俞者 "the turquois of Heaven" 亦猶此意。綠松石考五及一〇 審是似與天球爲近。然考諸中朝舊說。殊不盡然。清會典圖考云。皇帝朝珠雜飾。惟天壇用青金石。地壇用蜜珀。日壇用珊瑚。月壇用綠松石。皇帝朝帶。其飾天壇用青金石。地壇用黃玉。日壇用珊瑚。月壇用白玉。每版含東珠五。佩帉及條。惟天壇用純青。又祭祀之玉。天壇用蒼璧。地壇用黃琮。日壇用赤璧。月壇用白璧。又大清會典謂圜丘周圍欄版柱子皆青色琉璃。皇穹宇在圜丘後。制圓象天。檻牖欄柱。俱用青色琉璃。由此觀之。青金石與青色琉璃。其色如天。故每以爲祀天之飾。幷以爲天壇之制。若朝珠之綠松石飾。惟月壇用之。正與朝帶之用白玉。祭玉之用白璧相等。以其色近月白也。是明與天球之義有別。又球可爲圭斑及笏。故詩疏謂小球玉爲尺二寸之珪。大球玉爲三尺之珽。玉藻云。笏天子以球玉。若綠松石質每不純。亦鮮大者。慮未足以當此。然

則綠松石非璆琳審矣。

演繁露云。紹興十三四年。或於會稽禹廟三淸殿前發地得瘞玉。其一蒼玉。色帶靑。一邊有土黯處稍變爲土黃色。不知瘞幾年矣。其一蒼璋。極小。畧可三五寸許。正爲半圭之形。今案其物已不詳。惟云色帶靑。稍變土黃色。疑尙與自然琉璃有別。淸制之蒼璧。以一種蒼色玉爲之。實非靑金石。（洛氏中國古玉考附淸乾隆時蒼璧圖形色適與奇氏賞玩魔力記亦引敍之）大學衍義補載唐元宗天寶十載詔曰。禮神以玉。取其淸潔溫潤。今有司幷用珉。自今禮神六器。宗廟奠玉。並用眞玉。難得大者。寧小其制度以取其眞。又玉海載紹興元年。命訪美玉爲蒼璧黃琮。辛未八月出蒼璧璞。上喜見玉色曰。祀天當不計費。觀此則唐宋蒼璧明爲眞玉。金元郊天皆用蒼璧。（見元史祭祀志及續文獻通考）而淸承之。其所由來者亦遠矣。乃梁宣帝遊七山寺賦云。皆東南之俊異。竝禹穴之琳球。禹穴之琳球。果與禹殿之蒼璧蒼璋無異者。意璆琳亦得兼蒼色玉言之乎。夫玉皆崑山之產也。乃呂氏春秋異己篇云。人不愛崑山之玉江漢之珠。而愛己之一蒼璧小璣。有之利故也。高誘注云。蒼璧石多玉少也。似古之蒼璧猶與眞玉小異。惟亦不詳所指。籍曰蒼璧不必即璆琳也。然蒼爲天色。取義猶近。周禮。以蒼璧禮天。鄭鍔曰。天之蒼蒼。其正色也。故蒼璧以象其色。唐獨孤申叔服蒼玉賦云。玉可持久。故君子比德於玉。蒼實正色。蓋聖人象形於天。足以喻斯旨也已。

璆琳兼指蒼璧與否。尚未可詳。然球實得兼玉言之。虞書。戛擊鳴球。或言玉磬。或言磬以球爲之。要之非玉莫屬也。漢書刑法志曰。璆磬金鼓。顏師古注。璆美玉名。以爲磬也。晉語曰。遜篨蒙璆。注。璆玉磬也。清廷玉磬無不以碧玉爲之。意鳴球猶是物也。蓋璆琳本言青金石。青金石色青碧。玉色綠。綠與青近。色相似者名或相因也。苛恩芝氏亦云。古人辨別寶石。在色不在質。其色相似者。其質即異。其名仍同。○苛書三四 然則璆琳果亦不必專屬諸青金石矣。

古人璆琳與琅玕並稱。禹貢爾雅皆然。又如管子輕重甲篇崑崙之虛。不朝請以璆琳琅玕爲幣。拾遺記崑崙山有璆琳琅玕之玉。明二者俱產崑崙之虛也。山海經一書言玉石特詳。而西山經則指槐江之山多藏琅玕。海內西經則指崑崙山有琅玕樹。大荒西經又稱有沃之國有琅玕。至於璆琳。僅璆覓舞一見。而獨不詳其產處。豈著經者失之耶。徐而思之。蓋必有當此者。當之者何。瑾瑜是也。西山經云。峚山瑾瑜之玉爲良。堅栗精密。濁澤有光。泑山其陽多瑾瑜之玉。又曰。瘞用百瑜。凡言瑾瑜。皆屬西山。是瑾瑜固西方之產。與璆琳之所自出者若甚合也。說文瑾瑜美玉也。郭璞注山海經。瑜美玉名。則與璆琳之訓美玉同。淮南子繆稱訓云。無所用之。碧瑜糞土也。瑜而曰碧。與天球碧琳之色並合。且瑾瑜與璆琳音甚近。又似語本同源者。凡此皆足以明瑾瑜與璆琳是一非二矣。楚辭懷瑾握瑜兮史朱昆傳昆蘭陶潛閒情賦有云既持瑾兮掌瑜此皆詞賦取語諧耳非瑾與瑜有別也若錢起象環賦云嗟卞氏之璧瑾而不瑜尤非 夫

璆琳固已知其揩青金石與碧玉言之。若瑾瑜則何如。試考之。山海經之峚山。郭注穆天子傳及李善注南都賦天台賦。均引作密山。後人謂即密爾岱山。徐松西域水道記卷一謂密爾岱山在葉爾羌西南約四百餘里。又云。其山三成。上下成皆石也。中一成則瓊瑤函之。彌望無際。故曰玉山。山與瑪爾瑚魯克山峯巒相屬。玉色黝而質堅。其瑪爾瑚魯克山所產。青質黑暈。若血沁然。又姚元之竹葉亭雜記卷三云。葉爾羌西南曰密爾岱者。綿亘不知其終。其山產玉。鑿之不竭。是曰玉山。山恒雪。回民挾大釘巨繩以上。鑿得玉。繫以巨繩縋下。其玉色青。是密爾岱山固出青玉矣。又考之。漢書卷九十六上云。莎車國有鐵山。出青玉。水經注卷二同是漢時已具知之。云青玉者與瑾瑜爲尤近。蓋瑜固言碧也。惟徐氏但云青質黑暈。又云。嘉慶四年有採進密爾岱山玉三。首青。次葱白。小者白。又椿園氏西域聞見錄卷二云。米爾台搭班搭班言山也案即密爾岱山徧山皆玉。五色不同。據是。密爾岱山產者。似仍爲崑山玉之屬。而色以青碧爲多。不必即青金石也。然準諸地望。密爾岱山實去今巴達克山 Badakshan 在今與都庫施山脈之北元史作巴達哈傷明史作八答黑商清一統志作拔達克山魏源海國圖志卷三十一引四裔考謂漢書之烏秅國魏書之阿鉤羌隱及權於摩國唐書之呬盤陀國均與巴達克山道里相符云不遠。西域聞見錄卷二云。葉爾羌西界巴達克山。又云。卷三巴達克山在葉爾羌西。馬行三十日可至。案巴達克山古以產青金石聞於世。今猶嘖嘖稱之。詳琅玕篇西山經亦載泑山多瑾瑜之玉。核其道里方向。泑山正在峚山與玉山之西。據西山經玉山在峚山西北西南又西二千二百二十里泑山

又在玉山西二千六百二十里雖古時道里未必盡詳按諸椿園氏馬行三十日之言亦頗相近且方向尤爲不合則疑渺山當去巴達克山不遠也則竊疑瑾瑜亦兼指青金石言之。而其名或即由是代嬗焉。蓋猶之天球與鳴球。一指青金石。一指碧玉。同名異用。在古爲不足異耳。

試再就琉璃稍稍考之。琉璃即古璆琳。已詳言之矣。然自漢以降。名琉璃者率非自然物。此尤不可以不辨焉。漢書西域傳注。師古引魏畧。大秦國出赤白黑黃青綠縹紺紅紫十種琉璃。案琉璃色青。古有明訓。十種之別。去眞彌遠。故三國魏志西戎傳注云。大秦多赤白黑綠黃青紺縹紅紫十種流璃璆琳琅玕。別十種流離與璆琳者。明十種流離非自然物也。後魏書大月氏傳稱其國人能爲五色琉璃。卽其明證。大秦卽古羅馬。昔未聞產青金石。史每言其有琉璃者。非得之外國。則必鎔冶而爲之。蓋爾時西域之能爲五色琉璃者。當不止一大月氏也。漢書不曰璆琳而曰璧流離。說文別璆琳與璧琊。三國志注又別璆琳與十種流離。豈以璆琳即流離。有僞託者。而特存其眞歟。中國之有此。當自漢武開通西域始。降及後世。並得人造之術焉。試略言之。

西京雜記云。武帝以白光琉璃爲鞍。閣室照十餘丈如晝。又云。趙飛鷰女弟居昭陽殿。牕扉多是綠琉璃。亦皆照達。毛髮不得藏焉。

漢武故事云。武帝好神仙。起祠神屋。扉悉以白琉璃爲之。

案琉璃色青白者非眞琉璃也且琉璃非明淨者疑此乃後人捃摭佛書以成文蓋白琉璃每見佛書如治禪病秘要經（北涼沮渠京聲譯）卷上云爾時但見十方大地如白瑠璃又云皮皮相裹中間明淨如白琉璃皆是又成具光明定意經（後漢支曜譯）云心淨體輕譬如瑠璃水精中外潔淨無一切穢五天使者經（宋釋慧簡譯）云譬如人以五綵縷貫瑠璃珠因珠淨故縷色青黃赤白黑悉現分明凡此言瑠璃明淨者亦非毗瑠璃之本義也（治禪病秘要經卷上云毗瑠璃童子持青色藥按上下文詳之何色童子持何色物故知毗瑠璃亦色青也）要之名稱叚借古有是例而梵書譯自僧侶其於寶石罕加辨別故名實出入亦復彌甚而後之沿佛經之誤而誤者愈又紛紜不可紀極矣使或不察本末盡欲等而齊之則按之實際寧盡然哉今但示例於此其類是者畧勿及焉

魏書大月氏傳世祖時其國人商販京師自云能鑄石爲五色琉璃於是採鑛山中於京師鑄之既成光澤美於西方來者乃詔爲行殿容百餘人光色映徹觀者見之莫不驚駭以爲神明所作自此中國琉璃遂賤人不復珍之

案此爲中國自鑄琉璃之始

北史隋時中國久絕琉璃作匠人無敢措意何稠以綠瓷爲之與眞不異

案此爲中國琉璃再造時代

演繁露。中國所鑄琉璃。有與西域異者。鑄之中國。則色甚光鮮。而質則輕脆。沃以熱酒。隨手破裂。來自海船。製差樸鈍。而色亦微暗。其可異者。雖百湯注之。與磁銀無異。了不損動。是名番琉璃。

案此明中國西域所鑄之異同。師古所謂虛脆。魏書所稱光澤。猶是也。自是而琉璃之去璆琳愈遠矣。然猶爲工於摹擬者。至以他物淆亂之。則神離而貌亦未合矣。

夫古稱璆琳。獨存其眞。迄乎兩漢。物之至自西域者。不分眞僞。率畀以璧流離或流離之名。此失其眞者一。東漢以降。佛書流傳中土。所指瑠璃。代有出入。而世愈莫得指名。此失其眞者二。魏世祖時大月氏人來傳其術。於京師自鑄琉璃。此失其眞者三。其後衆色紛紜。觀者眩目。詭譎之徒。復以他石亂之。名實愈淆。而其眞愈失。燕石入笥。卞氏長號。以紫奪朱。聖人是懼。良有以矣。雍州所貢。遠弗能詳。漢後之名。非已彝是。遂一變而青金石之名出焉。青金石之名。不詳所始。南史中天竺國傳有云。西與大秦安息交市。多大秦珍物。珊瑚琥珀金碧珠璣琅玕。案記載每稱大秦多琉璃。三國志注及北史並稱大秦多璆琳。天竺所得何獨不及璆琳若琉璃。疑金碧即其物也。上林賦西京賦言琳皆稱碧。是璆琳爲碧色無疑。閃鑠時作金光。名曰金碧。固無不可。蓋璆琳存其音。金碧示其義也。宋史闍婆國傳云室宇壯麗飾以金碧正與晉書稱大秦國琉璃爲牆壁合杜牧之長安雜題云觚稜金碧照山高又洛陽長句云波底上陽金碧

明疑即近世圜丘用青色琉璃之類琉璃古或名金碧故稱之又唐書吐火羅傳謂俱蘭與吐火羅接。出金精。琢石取之。太平寰宇記亦稱吐火羅開元二十六年貢生金精等物。唐時吐火羅實轄有巴達克山之境。其地古以產青金石有名。金精殆其物也。廣雅琉璃金精俱訓珠案是書但眾異名不必異名即異物也且琉璃當時已有僞者自無妨並存其名耳金精亦見佛書北涼曇無讖譯大方等大集經卷六云不以惡事加眾生故得髮色金精相然水經注卷三十七引王褒碧雞頌曰敬移金精神馬縹縹碧雞則似流初已先有是稱而梵譯沿用之者余撰洛氏中國伊蘭卷金石譯語時未檢及此特爲補正其色碧。故一曰金碧。又崔豹古今注云。孫亮作流離屏風。馬縞中華古今注乃云作金蟠屏風。金蟠疑亦取色紋爲義。洛氏東方綠松石考四四及六八六九注又謂近人尚有以隋書漕國之青黛。五代史吐蕃之金星礬。明一統志于闐之金星石等。爲即青金石者。案太平御覽卷七百十九引服虔通俗文云染青石謂之點黛則黛本石類緯略引張謂詩蛾眉添石黛亦正用通俗文也隋書謂漕國在葱嶺之北漢時之罽賓國也則漕國青黛正與漢書罽賓國璧流離合蘇爾芝氏五二三三謂其地適當巴達克山其說自確唐書吐蕃傳云居父母喪截髮青黛塗面盛綴幗衛藏通識謂青金石產西藏洛隆宗工布江達等處則與吐蕃金星礬亦合于闐貢金星石已見宋史日金精。曰金碧。曰金蟠。曰金星。皆以金爲名。碧古訓青。稱青金石殆本於此。又酈道元水經注。法顯傳曰。國有佛鉢。容二斗。雜色而黑多。甚光澤。佛圖調曰。佛鉢青玉也。受三斗許。彼國寶之。又道人竺法維說佛鉢在大月氏國。起浮圖三十丈。七層。鉢處第二層。鉢是青石。李石續博物志亦云。佛樓沙國有佛鉢。受三斗許。青玉也。或曰青石。一云在月氏國。惠遠法師澡灌銘序云。得磨羅勒石澡灌。格致鏡原引西域諸國志云。月支國有佛澡灌。受二升許。青石名羅勒。案羅勒即琉璃之音

轉。是青石青玉皆即青金石矣。其名之所濫觴者。不亦遠乎。

洛氏東方綠松石考（注四四）謂赫爾芝氏 Hirth 引東漢疏勒王獻海西青石金帶事。（案三國魏志西戎傳注陽嘉三年疏勒王臣槃獻海西青石金帶各一）並據通俗文染青石謂之點黛。以爲中國之有青金石。在西歷二世紀時代。此實不然。漢書謂武帝使人入海市璧流離。拾遺記謂始皇爲塚。以琉璃爲龜魚。酉陽雜俎謂孫權時得銅匣長二尺七寸。以琉璃爲蓋。又一白玉如意。胡綜曰。昔秦皇以金陵有天子氣。平諸山阜。處處輙埋寶物以當王氣。此殆是。凡此相傳皆在西元以前。而璆琳瑾瑜。名稱尤遠。今雖未能詳考彼域青金石之所自始。然苛恩芝氏寶玩魔力記謂紀元前十五世紀時。已有以青金石及綠青紅石髓爲藥石者。又紀元前二千年以前。敍利亞及巴比倫即有以此爲印章者。（苛著一四八及三九〇下附古印石圖）則適當中國三代之初。此物已出於世。又如古埃及與巴比倫之青金石。世傳皆出自巴達克山。而有史以前青金石之出俾路芝斯坦 Beluchistan（在南亞細亞）者。諾脫林氏 Nootling 紀之。其出亞爾美尼亞（在小亞細亞東北）Armenia 者。則培爾格氏 Belck 及來海孟氏 Lehmann 紀之。（均見洛氏綠松石考四三及四四注）中國自古與西方諸族。往來交通不絕。其得之者當已久矣。至西歷一千二百七十一年。即宋度宗咸淳七年。西人馬哥孛羅氏 Marco polo 於阿富汗東北巴達克山之考噶羌 Kokcha 谷中。見古時鑿玉遺蹟。其巖爲白灰石。土人率火其石。以錐鎚碎之。而青金石出焉。正

與唐書稱金精琢石取之適合。餘若波斯及西比利亞之貝嘉爾湖畔。亦產青金石。波斯屢見史傳。貝嘉爾湖出者。大抵輸入俄國。今俄之冬宮與伊撒克寺院。特呈燦爛莊嚴之觀者。蓋此物爲之也。南美洲安息特斯山中。聞亦有之。惟區宇既殊。無裨考證。茲勿詳焉。

自琉璃之名發興。而或掩之。或亂之。已若是其紛紜矣。乃遞推遞衍。流派雜出。名稱亦愈繁。試從其著者一二言之。

近時泰西之雜色琺瑯。相傳得於古埃及意大利羅馬諸國。其古蹟中今尚往往遇之。（漢時羅馬國中國謂之大秦其時實跨有意大利亞小亞細亞諸地埃及亦頻風於波斯大食諸國）雅典則於五世紀以前。已擅萃鑄綠玉之術。或云亞細亞人得此法最早。案琺瑯襲稱佛郎。一曰發郎。今發藍也。實即拂菻之音轉。通雅云。拂菻能爲之。物理小識云。金銀皆有鑲嵌。縈絲發郎。因拂菻之法也。虜語讀菻爲郎。故曰佛郎。唐書稱拂菻即大秦。（時爲東羅馬或以當敍利亞亦羅馬領土也）杜環經行記謂拂菻琉璃妙天下。又大食國昔有佛郎嵌。（格古要論大食器皿以銅作身用藥燒成五色花者與佛郎嵌相似）然則琺瑯即琉璃之屬。大秦析爲十種。月氐別爲五色。皆是物而已。中國屋瓦之塗以琺瑯者。亦謂之琉璃瓦。自唐以下均有之。崔融嵩山啓母廟碑云。周施瑇瑁之椽。徧覆琉璃之瓦。孟熙霏雪錄云。宋以文德殿爲正衙。元以大明殿爲正衙。有延春閣。俱以琉璃瓦飾簷脊。是其名舊矣。又稱碧瓦。一曰清陽玉葉。亦名回青瓦。杜甫越王樓詩。碧瓦朱甍照城郭。穀山

筆壘云。唐時明堂制度。其宇上圓。覆以清陽玉葉。今大享殿及圜邱闌干皆用回青瓦。亦清陽玉葉之類。此皆琉璃瓦也。琺瑯色碧。琉璃亦色碧。其流分。其源合矣。考其所始。則中國自漢通西域。雜色琉璃。已見記載。魏世祖時採石鑄之於京師。而其術愈盛行。若琺瑯則於十字軍未起以前。泰西人士未有能爲之者。厥後十字軍東征。至於七役。（其第一役起於西歷一千九十六年即宋紹聖三年第七役起於西歷一千二百七十年即宋咸淳六年）其戎馬所驅。遠屆東土。遂竊其術以西。而琺瑯興焉。是又傳之者有先後也。

琺瑯原質。始於玻瓈。玻瓈一作頗黎。即梵文塞頗胝迦 sphatika 之略。本指水精。（高林氏中國百科字彙二〇七又詳水精）赫爾芝氏中國研究譚 Hirth, Chinesische Studien 謂即突厥語波洛 bolor（洛氏玉考一一二）者。非也。其假者亦稱假水精。一曰硝子。抱朴子。交廣人作假水晶碗。格古要論。假水精用藥燒成者。其不潔白明瑩者。謂之硝子。是也。（俗稱市人以鎔製之玻璃質類用造假珠玉者輒謂之料料字未詳所出頗與璧瑠之瑠音近疑即瑠字之轉今人燒料輒加弗石爲之）玻瓈燒造亦出西域。鐵圍山叢談云。奉宸庫有玻瓈母。若今之鐵滓塊。大小如拳。云大食國所貢。煅之但作珂子狀。青紅黃白隨其色。而不克自必。即其證也。史傳言西域出玻瓈者不一而足。隋書。（魏書周書北史之波斯傳均同）波斯多大眞珠頗黎琉璃水精。舊唐書拂菻國傳。貞觀十七年。其王波多力遣使獻赤玻瓈綠金精等物。唐書吐火羅傳。開元天寶中數獻紅碧玻瓈。其國北有頗黎山。武

德二年刼者獻玻瓈水精栝。又庶物異名疏引玄中記。謂大秦有五色頗黎。紅色爲貴。凡此果皆自然物歟。今莫能詳。

玻瓈與琉璃。淵源似甚近。妙法蓮華經（鳩摩羅什譯）授記品云。其土平正。玻瓈爲地。正法華經（竺法護譯與妙法同本）則云。國土嚴淨。平等無邪。琉璃爲地。是玻瓈與琉璃昔人每同視之。夷門廣牘謂玻瓈與琉璃相似。稗史類編謂玻瓈與琉璃相類。亦分五色。但質頗厚。則似猶有所分別也。竊謂琉璃常雜采釉爲之。玻瓈則質較純。至近世而愈以明透爲尚矣。當時西南諸國。或頗以此交市於中國。故抱朴子謂交廣人作假水精盌。夷門廣牘謂玻瓈出南番。梁四公記則云扶南大舶從西天竺來。賣碧玻瓈鏡。此猶漢武使人入海市璧流離之例耳。要之琉璃玻瓈與琺瑯。流派雖分。淵源則一。而皆始於古之西域。由是東抵中夏。西抵歐洲。利用之途遂日闢焉。是其藝術誠有足多者矣。

抑更有進者。中國自古上陶。三代秦漢。不務色澤。（葉真筆衡陶器舜時便有三代迄於秦漢所謂甓器是也今土中得者其質渾厚不務色澤）自漢以降。色獨尚青。曹植七啟。盛以翠樽。潘岳笙賦。傾縹瓷（說文云縹青白色）以酌酃。陸羽茶經。越瓷青而茶色綠。陸龜蒙詩。九秋風露越窰開。奪得千峯翠色來。王蜀報梁信物有金稜盌。致語云。金稜含寶椀之光。秘色抱青瓷之響。柴世宗時有請瓷器色者。世宗批其狀曰。雨過天青雲破處。者般顏色作將來。是自漢以後。魏之翠樽。晉之縹瓷。唐之越窰。吳越之秘色窰。後周之柴窰。均以青爲

貴矣。其後宋瓷雖具諸色。而汝器宋燒者淡青色。官窰粉青色。哥窰龍泉窰色皆青。後乃有爲白地青花者。猶以青爲色也。今言瓷青者。亦正與璧流離之色爲近。考其所始。皆在漢通西域之後。而是時正中國璆琳之名一變而爲璧流離之時代也。故其術亦疑自琉璃出。雖當時琉璃有五色十種之稱。而仍以青色爲近似。故摹倣之而尙青。猶碧玻瓈碧瓦之獨鳴於時也。隋何稠以綠瓷爲琉璃。是二者質本相同。故製法亦相因。史稱稠博覽古圖。多識舊物。乃鑒於月氏之術之失傳。遂循流以溯其源耳。抑琉璃之爲器。古亦有用若瓷者。如南史稱中天竺國。天監初獻琉璃唾壺。宋史稱于闐國建隆二年貢琉璃瓶。大食國大中祥符中進碧白琉璃酒器。劉敬叔異苑謂月氏國有佛髮。盛以琉璃罌。以及釋氏羅勒石澡灌。知當時西南諸國。率已然矣。晉書云。王濟豪侈。帝常幸濟宅。供饌悉貯琉璃器中。又云。汝南王亮常讌公卿。以琉璃鍾行酒。世說云。王公與朝士飲酒。有琉璃盌英英清澈。又王敦婢捧金澡盤盛水。琉璃盌盛澡豆。諸葛恢集云。詔答恢令致琉璃椀。東京夢華錄云。吾輩入店。則用一等琉璃淺稜碗。謂之碧碗。又傳咸有汙巵賦。亦爲琉璃巵作也。此視瓷之爲器。實無以異。東方朔之玄露青露盛青琉璃。猶是也。又潘尼琉璃椀賦云。濟流沙之絕險。越葱嶺之峻危。又云游西極望大蒙。歷鍾山。闚燭龍。覲王母。訪仙童。取琉璃之攸華。詔曠世之良工。則其制固明自西域出者。夫摶埴之祖。託始神農。詳於唐虞而備於周。由來遠矣。自

漢以降。鏡爲色澤。以青爲宗。是必有所祖者。下迄於今。洋彩盛行。又漸與琺瑯有同趨一軌之勢。而爲琺瑯者亦時得取資乎瓷。則其本末先後可熟察焉而得之矣。

京西琉璃渠有琉璃窰焉。自昔爲燒造琉璃瓦之所。(元史百官志大都四窰場領匠夫三百餘戶營造素白琉璃磚瓦至元十三年置其屬三南窰場中統四年置西窰場至元四年置琉璃局中統四年置案今琉璃渠當即琉璃局之音訛) 前淸由工部設官監造。鼎革後改爲商辦。其土即取之山麓。碎石爲之。而渾河經流其間。日夕浪淘。所積泥沙。亦頗潔白細膩可用。戊午夏予陟訪之。冀觀其製油(讀去聲今述作秞䃤或泑)之法。而窰中人秘不肯語。但云油有藍紫黃綠黑白六種。而藍之淺者曰翠。紫有深淺二種。黃有深黃中黃淺黃三種。合之略與史稱大秦十種琉璃相似。惟其所取材與配製之法。悉未能詳。淸孫廷銓琉璃誌(見昭代叢書) 頗有所記述。其法似較陶油爲簡。而類似者甚多。爰錄之如左。

琉璃者。石以爲質。硝以和之。礁以煆之。銅鐵丹鉛以變之。非石不成。非硝不行。非銅鐵丹鉛則不精。三合而後生。白如霜。廉削而四方。馬牙石也。(案馬牙石即白石英) 紫如英。札札星星。紫石也。稜而多角。其形如璞。淩子石也。白者以爲幹也。紫者以爲輭也。淩子者以爲瑩也。是故白以爲幹則剛。紫以爲輭則斥之爲薄而易張。淩子以爲瑩。則鏡物有光。硝柔火也。以和內。礁猛火也。以攻外。石氣濁。硝氣未澄。必剡而爭。故其火煙漲而黑。徐惡盡矣。性未和也。火得紅。徐性和矣。精未融

也。火得青。徐精融矣。合同而化矣。火得白。故相火齊者以白爲候。其辨色也。白五之。紫一之。淩子倍紫。得水晶。進其紫。退其白。去其淩子。得正白。白三之。紫一之。淩子如紫。加少銅及鐵屑焉。得梅萼紅。白三之。紫一之。去其淩子。進其銅。去其鐵。得藍。法如白焉。鈞以銅磧得秋黃。法如水晶。鈞以畫碗石。得映青。法如白。加鉛焉。多多益善。得牙白。法如牙白。加鐵焉。得正黑。法如水晶。加銅焉。得綠。法如綠。退其銅。加少磧焉。得鵝黃。凡皆以焰硝之數爲之程。（沈心房怪石錄謂淩子石產安邱縣）

又云。琉璃之貴者爲青簾。取彼水晶。和以回青。如箸斯條。若水斯冰。緯爲幌簿。傳於朱櫺。瑞煙徐起。旭日始升。彩動几筵。光浮御屏。棲神象元。以合窈冥。案青簾即以青琉璃爲簾也。合水晶與回青製之。穀山筆塵稱琉璃瓦爲回青瓦。即此意。瓷器青花亦用回青。唐氏肆考云。宣窯青花一名蘇麻離青。成德時已少。正德間得回青。嘉窯御器遂用之。搥碎有朱砂斑者爲上。銀星者次也。純用回青則色散不收。必用石青和之。或什之一。或四之六。設色則筆路分明。是青瓷與琉璃製法畧同。舊云出滇中。杜綰雲林石譜。石青惟滇中者佳。貨石青者有天青大青西夷回回青佛頭青。而回回青尤貴。又雲南通志云。舊志石青出甯州阿迷磐峨。疑回青即碗花青。（詳下編無名異篇）今猶出雲南。與石青別爲一物。（詳下編青碌篇）或云出外國。宋應星天工開物云。回青乃西域大青。美者亦名佛頭青。上料無名異出火似之。朱琰陶說云。回青正德時大璫鎮雲南得此

於外國。其後亦不能繼。此殆謬言以貴之耳。亦或昔產西夷。而潰中得者復沿其名歟。

近得洛烏弗爾氏中國瓷器原始 Berthold Laufer, The Beginnings of Porcelain in China, 1917. 一著讀之。其第三節畧謂瓷器創自中國。而油（讀去聲下同）彩濫觴西域。昔羅馬有摩林器。Murrine vessels 以摩拉 Murra 爲之。古出伊蘭波斯埃及諸土。實即陶器之施油彩者。或謂即中國瓷器。殊不可信。蓋摩林器始於西元前六十一年由僕母彼氏 Pompey 輸入羅馬。而中國是時尚未有瓷器也。（或謂摩林器似中國玉或曰弗石 Fluor-spar 爲之蓋昔人每視摩拉爲礦石之結晶體也亦或以爲瑪瑙 Onyx 爲雜色玫瑰而以中國瓷當之者爲尤多洛氏蓋皆非之） 自漢武開通西域。琉璃始入中土。琉璃即油料。殆即摩拉。魏畧大秦有十種琉璃。蓋此耳。大抵其物爲古東方國之所首出。西元前二世紀風行尤盛。（霍布孫氏中國陶瓷考 R. L. Hobson, Chinese Pottery and Porcelain, vol. I, p. 8. 謂油料埃及用之最早紀元前二百年之際西部亞細亞當已有用之於陶者彼得利氏古埃及藝術考 W. M. Flinders Petrie, Arts and Crafts of Ancient Egypt, p. 108. 謂紀元前五千五百年埃及已盛以色澤飾居云以上皆洛氏先後所引附註於此） 其或西漸。或更東漸。先後亦略同時。中國得之。加以變化。陶彩遂興。此乃由陶入瓷之原力 impetus 也。（以上撰洛著一二〇至一四七） 洛氏所見。與予略同。惟洛氏此著絕不以琉璃爲自然物。似與梵語吠努離耶本義顯有出入。而與中國載籍所見。亦未盡符。殆猶非貫徹終始之論歟。洛氏又謂漢武之世。中國丹煉之術。與化學理想。勃焉興起。此必與當時鑿通西域息息相關。蓋初得中亞細亞貿易之路以爲之梯階也。如東方朔得玄露青露。

盛靑琉璃以獻帝。李少君取纈骨和稀膏接白琉璃鞍。（圖書集成食貨典第三百二十一卷引記事珠）皆其明證。（洛著一四）

二　此說也。予尙未有所深考。僅於本著下編紫磨金黃銅諸篇一推論之。而未詳焉。然漢初丹竈家淮南王婁敬之徒。皆於漢武通西域以前。以煆煉藥金聞於時。則淵源當尤久遠。或至武帝之世。而其術乃愈精耳。

洛氏此著。在原中國瓷器所自始。首述於陝西咸陽北五里馬家寨古墓中得漢陶事。甚悉。（七九至八五及附圖）次述尼詰爾司氏 A. W. Nichols 分析陶器與油彩之質量。所得畧與眞瓷爲近。故以此爲瓷器之先河。（八六至九四）又次言從婆雪爾 Bushel 及霍布孫諸氏所見。中國之有瓷。似自唐始。即第七世紀之初也。然以理度之。第六世紀之終。當已有之。吾人所得之漢陶。不必果爲後漢之瓷。蓋漢瓷所出。率爲有飾與無飾之瓦器而已。且瓷字不見於漢人記載。或曰漢已有之。顧未能詳焉。（婆雪爾氏等均謂漢時已有瓷字。惟不言出何書）若以咸陽所出爲即漢物。似非定論。謂爲漢後魏初。即西元第三世紀中晚之出品。庶幾容有當耳。（案洛氏所謂漢陶不必即出兩漢。凡去漢不遠者皆屬之。見洛著八一自注）景德鎭陶錄稱關中窰元魏時所燒出。關中即今西安府咸陽等處。陶以供御。審是則吾人所得。產地略同。或即中國以陶充貢之所自始乎。（九五至一〇二）氏又言說文雖有瓷字。不敢謂出許愼原書。且瓷訓瓦器。意義虛泛。亦不足以示陶瓷之別。惟文字之改作。當原於器物之更新。以瓷代陶。即

陶與瓷亦自有別。瓷器之作。雖始於隋唐。溯而上之。則惟陶之似瓷者。庶幾近之。要之中國陶器之飾以油者。非當出於第三世紀中晚以前。而瓷器亦不能見於第六世紀以前也。（一〇三及一一二三）

洛氏所論。乃從物質產地及史蹟互相證明。固不失爲考古正軌。雖然。試從文字求之。猶若有未盡然者。許氏說文本無瓷字。惟新附始有之。洛氏所見是已。惟文選潘岳笙賦李善注。引鄒陽酒賦云。醪醴既成。綠瓷既啟。明漢初已有瓷字。但說文未之入耳。（漢以前所有字不見於說文者十三經內多）笙賦云。傾縹瓷以酌酃。注亦引說文云。縹青白色。字林云。瓷白瓶長頸。是晉時已有縹瓷。當去隋唐時物不遠。又玉篇云。瓷瓷器也。亦作甆。然則唐以前瓷字固屢見矣。更從瓷字本義考之。其文从瓦从次。略與堊字之从土从亞爲近。（白堊即陶土詳中編高嶺）玉篇釋名云。堊亞也。次也。先泥之次以白灰飾之也。明瓷字从次。亦兼飾澤之意。猶言先爲瓦器。次以油飾之也。鈕樹玉說文新附考云。瓷疑堊之俗字。禮記檀弓夏后堊周。鄭注。火孰曰即。燒土冶以周於棺也。釋文作即。注云。本又作堲。堊即堲之重文。義與瓷合。後人因涉瓦器。改土爲瓦也。其說並通。蓋土冶之周於棺。猶陶油之周於器也。（案周禮考工記云。畫繢之事。青與白相次也。赤與黑相次也。元與黃相次也。此言布采之第次。瓷字从次。義亦略近。又次有止舍之義。左傳莊三年。凡師一宿爲舍。再宿爲信。過信爲次。襄二十六年。師陳焚次。杜注。次舍也。又張幄於所止之處亦曰次。周禮天官掌次。朝日祀五帝。則張大次小次。鄭注。次謂幄也。陶施油飾。油止於器。故義）

近次且器以油若張惺然與周禮鄭注亦台

由此言之。陶瓷之別。即陶無油飾。瓷有油飾也。鄒陽酒賦既有綠瓷之稱。則陶之似瓷者。當自漢始。後之瓷器。或即始於晉。至唐而愈精耳。然鄒陽乃漢景帝時人。酒賦亦當出武帝通西域以前。則由陶入瓷之始。或仍由舊製改變而作。自此以降。愈得觀摩之益。故至晉而白瓷縹瓷。遂盛興焉歟。予於洛氏之著。先後多所採擇。瓷器原始一冊。尤翔實可貴。當世作者。殆罕其匹。爰述其概略。並進一解如此。

琅玕

琅玕珠　巴拉斯瑯　昔剌泥　琅玕樹　碧殿子　綠松石　回回甸子　青琅玕　石珠　青珠　綠青　石闌干　珊瑚（青珊瑚）

琅玕古與璆琳均產西北。自禹貢山海經爾雅穆天子傳諸書以下。見於記載者不可勝計。（並見璆琳篇）或曰石。或曰玉。或曰樹。或曰珠。或曰石似玉。或曰石似珠。或以爲琉璃類。或更以爲珊瑚類。箋釋各殊。是非淆亂。非一日矣。案許慎說文云。琅玕似珠者。尚書。璆琳琅玕。鄭注云。琅玕珠也。孔傳云。石而似珠。王充論衡云。璆琳琅玕。土地所生眞珠玉也。郭璞注爾雅山海經。皆曰琅玕石似珠。則琅玕當與珠爲近。又荀子云。加之以丹矸。重之以曾青。犀象以爲樹。琅玕龍茲華覲以爲實。莊子云。積石千里。樹名瓊枝。以琅玕爲實。（莊子逸文見下）蓋惟似珠。故以爲實也。此又當爲許鄭諸說之所本。玉篇謂石似玉。廣韻云玉名。符瑞圖。百珍實用則琅玕景。注云。玉而有光景也。（見說文繫傳）蓋皆泛指之辭。顏師古注急就篇云。琅玕火齊珠。疑愈失之。（見火齊珠及玫瑰篇）然則果何物乎。

琅玕與璆琳並見夏書。則其物古矣。璆琳即青金石。前已詳辨之。青金石之產巴達克山者。昔最有名。而與之並傳者。厥爲巴剌。詳言之曰巴拉斯瑚。Balas ruby 實即今斯璧尼石。Spinel 陶宗儀輟耕錄及明史外國傳所謂昔剌泥 Ceylonite 者即其屬。（昔剌泥當以產錫蘭山故名）洛烏弗爾氏東方綠松石考（見璆琳篇）云。青金石與巴瑚爲伊蘭古時最有名之寶石。古物中常得見之。其產地適在康居波斯于闐之間。與都庫施山脈之北。所謂巴達克山者即是。近人咸稱二石所出。惟此爲盛。且其地自青金石外。亦更無寶石足與巴瑚並重者。（洛著四三至四五）考之璆琳琅玕。爾雅謂出昆崙虛。禹貢並貢自雍州。穆天子傳謂琅玕出采石之山。重𨞲氏之所守。又巨蒐獻琅玕四十。今巴達克山亦古昆侖之虛也。雍州乃西方入貢孔道。重𨞲巨蒐準之地望。當在今中亞細亞達失干之地。（詳瑟瑟篇）去巴達克山亦不遠。且古每以琅玕與璆琳並稱。則二物當同出矣。璆琳即青金石。則琅玕非即巴瑚乎。又巴瑚之形。與珠爲近。（近世鑛物學 Mineralogy 巴瑚屬等軸晶系 Regular System 故其形如珠亦無甚大者故古未嘗以琅玕爲器物晉書苻堅載記堅自平諸國之後國內殷實遂示人以侈懸珠簾於正殿以朝群臣宮宇車乘器物服御悉以珠璣琅玕奇寶珍怪飾之其言飾者亦惟珠類爲宜故與珠璣並用胡渭禹貢錐指謂琅玕乃石精液凝結成樹形人截其枝刻之使圓若珠亦非眞知琅玕者也）正與琅玕似珠之說合。巴達克山俗稱巴剌克希。Balakhshi 巴拉斯瑚之名。即由此出。阿剌伯語謂之阿伯剌克雪。al balachsh（洛氏東方綠松石考四五並注）剌克二音。急讀之如琅玕。波斯語又謂之瑚亘。（洛氏著四七注）與琅音尤近。疑琅玕即彼域方言也。其形其音與其產地。均若相

符。則琅玕之爲巴瑚愈明矣。洛氏又謂巴瑚即瑟瑟又即今翡翠玭於瑟瑟篇詳之又山海經海內西經。崑崙有琅玕樹。郭注爾雅釋地引此經云崑崙有琅玕樹也以琅玕爲樹。似與訓珠者殊義。然玉篇引莊子云。積石爲樹。名曰瓊枝。高一百二十仞。以琅玕爲實。藝文類聚卷九十及太平御覽卷九百十五亦引莊子云。南方有鳥。其名爲鳳。所居積石千里。其樹名瓊枝。高百仞。以璆琳琅玕爲實。乃知琅玕樹者。即以琅玕爲子之瓊枝也。瓊枝積石爲之。蓋石似樹。而琅玕又出於石耳。郭璞讚云。服常琅玕。崑山奇樹。亦僅據經文言之。故於西山經注曰。琅玕石似珠也。

名稱叚借。古例實繁。或以色似而叚借。亦或以形似而叚借。色似而名同者。若天球與鳴球見璆琳篇是也。今試言形似名同之例。周密癸辛雜識云。劉漢卿嘗隨官軍至小回回國。去燕數萬里。每雨過。山泥淨盡。數百里間皆玉山相照映。碧殿子皆高數尺。豈所謂琅玕者耶。本草綱目亦云。今回回地方出一種青珠。與碧靛相似。恐是琅玕所作。李時珍又謂山海經開明山北有珠樹淮南子曾城九重珠樹在其西珠樹即琅玕也案山海經海內西經上言開明山北有珠樹下言開明山東有琅玕樹則珠樹果即琅玕歟列子謂珠玕生蓬萊山又似與產崑崙者不符大抵古文疑義今難盡詳已碧靛即碧澱子。元史作碧甸子。故或以爲即甸子。甸子實即今綠松石。見陶宗儀輟耕錄。詳瑟瑟篇然則回回地方之青珠。果即綠松石而昔亦名琅玕乎。曰殆或然也。綠松石古出波斯最有名。昔人謂琅玕生西北山中。回回即大食國。宋時波斯實爲其所屬。輟耕錄正謂出波斯你捨卜的者爲回回甸子。則產

地自合。古俗往往刓之爲珠。亦有天然形似珠璣者。與琅玕似珠之義又甚近。周氏疑此即琅玕。李時珍又從而附和之。洵非無因已。惟巴剌色紅。綠松石色綠。所以襲其名者。固非以色似而叚借。乃以形似而叚借也。洛烏弗爾氏東方綠松石考三七至四二又五四謂波斯薩山朝 Sassanian 西曆二二六至六四二年綠松石尚未著稱。自埃及外。凡西亞細亞如亞西里亞巴比倫。又如希臘羅馬。未有於古物中得綠松石者。芝加哥博物館藏中國古墓下發得物。但有青金石瑪瑙等。聞之中國達人。亦云未得綠松石。洛氏謂你捨卜的之綠松石始見於紀元九百七十八年哈烏格爾氏 [illegible] 之報告又大英百科全書第十一版兩文互異第十九冊稱世有你捨卜的之綠松石至少已二千年第二十七冊又云波斯之綠松石出土以來至少約八百年(東方綠松石考四〇及四二註) 予昔頗惑其說。石雅初刊不以琅玕當綠松石者以此 今乃知其實不然也。去歲羅叔韞振玉先生贈予河南孟津出土之琅玕珠二十枚。每珠均有小孔。云周代物。固皆綠松石也。農商部顧問安特生氏 J. G. Andersson 於民國十二至十三年西曆一九二三至一九二四年於甘肅採集古代石器陶器甚多。分別時代爲六。斷爲自西元前三五〇〇至一七〇〇年之遺物。其最新者曰沙井時代。約當夏商之間。詳附錄中國石器陶器紀要 中出綠松石珠。大小形狀不等。有孔者多。亦或無孔。則所見蓋尤古矣。八木奘三郎氏滿洲舊蹟志第一編第三章石器類下云。滿洲所見有綠松石日本謂之土耳其玉及其餘美石。從老鐵山郭家屯之貝塚出者尤多。當自山東及中國內地輸入者云。凡此皆出中國古代者。惟來源尚未詳。阿爾納氏近撰中國河南石器時代之着

色陶器 T. J. Arne, Painted Stone Age Pottery from the Province of Honan, China, pp. 20-21 (Palaeontologia Sinica, Series D, Vol. I, Fasc. 2) 稱西歷一九〇四年美人烹伯利氏 R. Pumpelley 及栢林古物學家薛米特脫氏 Hubert Schmidt 發掘土耳其斯坦安諾 Anau 遺墟其文化第二期 Culture II 出者亦有綠松石青金石珠薛米特脫氏謂出自西元前二〇〇〇至一五〇〇年之間者則又果何所自而來乎欲詳出土物之來源當比較波斯甸子與襄陽甸子(見瑟瑟篇)或其餘各地所產以化學分析之所得爲斷而不當僅以記載所詳之先後爲衡(日本鈴木敏氏寶石誌謂西歷紀元前千三百年之古籍已記述你捨卜的 Nishapur 市西北馬屯 Madan 地方之綠松石說與洛氏小異亦未詳出何書然中國與亞諾出土者爲時尤遠若襄陽甸子僅輟耕錄有其名餘悉弗及)今猶未能及此然竊疑古之綠松石當出西土蓋如璆琳琅玕諸寶石自昔皆由西而東漸者也

抑借名琅玕者猶不止此神農本草經云青琅玕一名石珠此始示琅玕之色者神農本草所著郡縣多漢時地名或疑東漢人作則青琅玕亦祇晚出之名耳本草謂青琅玕生平澤陶弘景謂即蜀都賦之青珠穆天子傳天子北征舍于珠澤注今越巂平澤出青珠是又華陽國志廣陽縣山出青珠此皆在蜀其去琅玕之出昆侖虛者甚遠若綠松石自出波斯埃及外中國僅產湖北襄陽一帶然則青琅玕非巴瓈亦非綠松石矣意即綠青之屬乎綠青一名石綠其色本綠但常帶青故名綠青凡曾青空青悉爲同類昔皆稱青(詳下編青碌篇)說文謂綠爲青黃色廣雅亦云綠青也

是綠本與青爲近。而與青琅玕之色合。時或的礫而圓若珠。故方書謂空青圓實似珠。青琅玕亦名石珠。蜀都賦華陽國志俱稱青珠。是論形亦合也。又蜀郡自昔多綠青。越嶲尤富。史記李斯上始皇書有云西蜀丹青不爲采。是青產西蜀。圖經本草謂空青生益州山谷及越嶲山有銅處。明一統志謂會川縣出石青石綠。會理州志（卷十清同治十三年重刊）亦載青琅玕。又有綠礦石。云大銅廠鹿廠皆有之。實皆其物。則與神農本草稱青琅玕生平澤者尤合。元汪大淵島夷誌略卷下云。麻呵斯離去大食國八千餘里。貿易之貨用青琅玕等。又哩咖塔地產青琅玕。沈曾植氏廣證云。哩當作嘿。內府圖作馬斯哈特。地廠圖作謀斯刻特。魏圖作母士甲都。瀛環志略作木甲。案明史云。天方又曰默伽。是即古大食國地也。宋史大食國傳云。碌石爲磚。碌石即綠青。（詳下編）意麻呵斯離嘿伽塔之青琅玕亦即是。

青琅玕自神農本草以下。每爲藥石之選。方伎之士。言醫藥者必託始神農。或及黃帝。溯其淵源。又若濫觴西土。（詳食玉考）考之泰西。襲亦常用綠青爲藥石。試比較其說以證其異同焉。

神農本草云。青琅玕主身蛘火創癰傷疥瘙死肌。

陶弘景曰。療手足逆臚。

苛恩芝氏寶玩魔力記云。以綠青爲粉末。浸以乳汁。治心臟肋痛。調以蜜塗傷處。止出血。其液

療手足痙攣。酒漬治毒瘍。荀著一五〇
觀此則中外學說大略相同。夫玉石療疾。始自邃古。東西醫術。淵源尤近。泰西襲以綠青入方藥。與中國之用青琅玕正相似。則青玕琅之爲綠青愈信矣。或曰。神農本草。空青曾青。實皆綠青之屬。其必別言青琅玕何耶。不知本草一書。後人多所附益。其藥名次第。已非當時之舊。固不得以是爲青琅玕非綠青之證也。況神農本草實無綠青。別錄以下始有之。則又安知青琅玕之非即綠青乎。然則曷爲名青琅玕。蓋綠青與綠松石爲近。綠松石既名琅玕。故稱青琅玕以別之。荀氏寶玩魔力記一五〇及三〇四云。泰西相傳人佩綠松石。則墮者骨節不傷。佩綠青亦然。墨西哥與中美諸國時借翡翠(彼名 Chalchihuitle)之名以名綠青及綠松石。則中外正同矣。陶氏謂青琅玕即青珠。又曰是崑崙山上樹名。是惑於山海經琅玕樹之說。而不知青琅玕與琅玕之別者也。蘇恭又謂琅玕有數種色。青者琉璃之類。火齊寶也。大觀本草引唐本草是仍以青琅玕當琅玕。而又不知琅玕與琉璃及火齊之別者也。詳琅玕及玫瑰篇
青琅玕亦名石闌干。唐宋以下。又率以爲珊瑚類。本草拾遺云。石闌干生大海底。高尺餘。如樹有根莖。莖上有孔。以物點之。漁人以網罾得之。初從水出。微紅。久而漸青。又見酉陽雜俎圖經本草云。今祕書中有異魚圖。載琅玕青色。生海中。初出水紅色。久而青黑。枝柯似珊瑚。而上有孔竅如蟲蛀。擊

之有金石聲。乃與珊瑚相類。雲林石譜亦云。明州昌國縣沿海近淺岸水底生琅玕石。狀似珊瑚。或高二三尺。初出水色白。久微紫黑。紋理如薑枝。一律遍多圓圜跡。扣之有聲。是皆以琅玕擬珊瑚矣。然後漢書西域傳稱大秦國有珊瑚琥珀琉璃琅玕。南史中天竺國傳亦云。西與大秦安息交市。多大秦珍物。珊瑚琥珀金碧珠璣琅玕。（梁書天竺傳同）又島夷誌略稱嘿伽塔地產青琅玕珊瑚樹。則明珊瑚與琅玕或青琅玕均非一物。以識之者鮮。遂以疑似者當之耳。又李時珍本草綱目曰。總龜云。琅玕生南海石崖間。狀如筍。質如玉。玉冊云。生南海崖石內。似珠而赤。列子云。蓬萊之山。珠玕之樹叢生。琅玕生於西北山中及海崖間。其生於海底網取者。是珊瑚。非琅玕也。在山爲琅玕。在水爲珊瑚。是李氏又若有所辨別者。然仍不知琅玕與珊瑚之所以異同也。今都市間已無識青琅玕者。青珊瑚世亦罕見。惟杜拾遺哀王孫詩。腰間寶玦青珊瑚。疑即曹植美女篇所謂腰佩翠琅玕也。其後蘇軾詩亦有鏗然敲折青珊瑚之句。意唐宋時殆無不以青琅玕擬珊瑚者。亦或即以珊瑚當之。方以智物理小識亦云。青珠琅玕如珊瑚。又曰。琅玕亦是青珊瑚。然則曷爲亂之。蓋青琅玕即綠青。其出於山也。往往盤紆屈曲。枝柯交錯。有若珊瑚。則形似矣。漢趙佗稱珊瑚爲烽火樹。山海經亦有琅玕樹之名。廣雅珊瑚訓珠。許鄭王郭亦皆有琅玕似珠之說。舊唐書肅宗紀。楚州刺史崔侁獻定國寶玉。其八曰琅玕珠。（又見唐書卷三十五五行志及太平寰宇記寶應縣下）是琅玕與珊瑚。或

名樹。或訓珠。義皆相近。奪彼與此。固甚易易。此又形似叚借之一例也。洛弗爾氏中國古玉考六六謂琅玕珠即白珊瑚珠自注云見沙畹氏通報 Chavannes, T'oung Pao, 1907, p. 182. 及 Forke, Mitteilungen des Seminars, Vol. VII, 1904, p. 148. 今未得二氏原著尚難詳論以琅玕爲珊瑚或本中國方家舊說其言白珊瑚未知何據然去青琅玕或青珠之名亦愈遠矣

瓊瑰 赤玉 揭波 璿瑰 瑪瑙珠 瓊璣 瑤碧 璇玉(琁玉) 青瑤 赤瓊 瑕瑤 丹瓊 瑤珠 璿珠 瓊瑤 瓊瑛石 瑤琨 瑪瑙 文瑤 阿濕縛 錦州石

珣玗琪

說文。瓊赤玉也。二徐本 段注本改爲亦玉也。謂上下文皆云玉也。如上文瑬琦玉也下文珦玉也𤩎玉也 則瓊亦當爲玉。倘是赤玉。當厠璊瑕二篆間。唐人陸德明張守節皆引作赤玉。其誤已久。案段說非也。說文各本作赤玉。玉篇引說文。亦曰瓊赤玉也。是唐以前已然矣。段氏謂倘爲赤玉。當厠璊瑕二篆間。然說文如珣爲夷玉。而厠瓊璐二篆之間。玉爲朽玉。又先璿琳二篆而見。則知其體裁本不如是也。若謂此上下文皆云玉也。故瓊亦當爲玉。則瓊當列於珦𤩎二篆之下。今乃位於其上。而曰亦玉也可乎。段氏之誤。不辨自明。瓊或通璿。亦通琁。或作璇。穆天子傳。重𣪠氏之所守。曰枝斯璿瑰。郭注。璿瑰玉名。引左傳贈我以璿瑰。說文璿美玉也。引左傳璿弁玉纓。案左傳成公十七年。今本作瓊瑰。僖公二十八年。今本又作瓊弁。張守節史記璿璣作瓊璣。是瓊通璿也。山海經大荒西經。西王母之山有璇瑰瑤碧。郭璞注。璇瑰亦玉名。引穆天子傳曰。枝斯璿瑰。李善注江賦及洛神賦引

此經竝作璿瑰又引郭注云璿瑰亦玉名也大荒北經正作璿瑰瑤碧是璿又通作璇也舜典璿璣玉衡馬融注亦云美玉天官書作旋後漢書安帝紀作琁文選揚雄甘泉賦亦作琁璣說文琁璿或从旋省段玉裁注云各本解作瓊或从旋省楊倞注孫卿引說文琁赤玉音瓊又山海經中山經升山黃酸之水出焉其中多璇玉李善注陶徵士誄璿玉致美引此經作琁玉又引說文云琁亦璿字是琁通璿又通瓊也且楊引說文琁赤玉音瓊是又瓊爲赤玉之證案呂氏春秋過理篇作爲琁室高誘註琁室以琁玉文飾其宅也淮南子墬形訓傾宮旋室高誘曰以琁玉飾宮也一說室施機關可轉旋故曰旋室甘泉賦云般琁室與傾宮李善注引晏子春秋曰夏之衰也其王桀作爲琁室殷之衰也其王紂作爲傾宮又張景陽七命云旋室九重是琁通作旋故又或加玉作璇也郝懿行注山海經云古無璇字有琁與瓊同赤玉也璇玉之璇當爲璿古文作璿美玉也後世通以琁代璿故經典多誤不知瓊璿古通用璿又作琁琁亦赤玉經典或作璇者蓋從旋而加玉耳江淹空青賦赤瓊以照燎爲光皮日休詩昔云夏后氏於此藏眞經刻之以紫琳祕之以丹瓊是瓊固色赤或丹矣然則瓊者何今瑪瑙是也瓊瑰者何瑪瑙之似珠者是也瑪瑙二字漢以前書不載求其當此者惟瓊爲近其圜好者曰瓊瑰左傳聲伯夢涉洹或與己瓊瑰食之杜預注瓊玉瑰珠也說文云瑰一曰圜好其義自明亦稱璿珠穆天子傳曰天子之琁玉果璿珠燭銀黃金之膏是也或曰瓊古訓玉毛傳云瓊玉之美者應劭曰玉之華也左傳瓊弁杜預注瓊美玉之別名廣雅言玉亦首瓊然廣雅謂碼碯石次玉拾遺記云碼碯石類也格古要論又謂非石非玉是瑪瑙非玉也何得言

瓊。案說文云。玉石之美者。是玉石同類。古常通訓。以瓊言之。詩衛風木瓜。報之以瓊琚報之以瓊瑤報之以瓊玖傳。瓊玉之美者。乃正義謂玉之美名。非玉名也。秦風渭陽。瓊瑰玉佩傳。瓊瑰石而次玉。正義亦曰。美石次玉。齊風著三章。尙之以瓊華乎而尙之以瓊瑩乎而尙之以瓊英乎而 朱注。瓊華瓊瑩瓊英美石似玉。是或以爲玉。亦或以爲石矣。說文。璓美玉也。穆天子傳則以璿瑰爲好石。其例正同。又如左傳言瓊弁玉纓。竹書言紂作瓊室。立玉門。尚書言璿璣玉衡。甘泉賦言琁題玉英。是瓊璿或琁。每別玉言之。子虛賦。其石則赤玉玫瑰。赤玉本瓊類。而又列於石。乃知瓊之爲玉爲石。昔無定論。瑪瑙亦然。西京雜記云。漢武帝時。身毒國獻連環羈。皆以玉爲之。瑪瑙石爲勒。魏文帝馬腦勒賦云。馬腦玉屬也。是亦或以爲石。或以爲玉矣。又拾遺記云。當黃帝時。碼腦甕至堯時猶存甘露。舜遷寶甕於衡山之上。南巡。又遷於零陵之上。舜崩。甕淪於地下。至秦始皇通汨羅之流爲小溪。逕從長沙至零陵。掘地得赤玉甕。時人不知年月。至後漢東方朔識之。是瑪瑙亦稱赤玉。與說文瓊訓正同。周密雲烟過眼錄云。瓊漿石漿水石瑪瑙也。則瓊之爲瑪瑙愈審矣。

瑪瑙始見佛書。後漢安世高譯阿那邠邸七子經云。北方有國城名石室。彼有伊羅波多羅藏。無數百千金銀珍寶硨磲碼碯眞珠琥珀水精瑠璃。下文言諸寶茲均畧同 又屢見後漢支婁迦讖譯無量清淨平等覺經。梵語名阿濕嚩揭波 Asmagarbha。慧琳音義云。阿濕嚩者此云馬也。揭波者腦也。慈

思撰妙法蓮華經玄贊云。馬腦梵云遏濕摩揭婆。色如馬腦。故從彼名。以是寶類。故字從玉。或如石類。字或從石。是瑪瑙固從梵文意譯者。又魏文帝馬腦勒賦序云。馬腦出自西域。文理交錯。有似馬腦。故其方人因以名之。唐陳藏器云。馬腦生西國玉石間。來中國者皆以爲器。一稱馬腦珠。胡人謂馬口中吐出者。凡是明自佛教流傳中土。瑪瑙始著稱。則東漢以前固不以瑪瑙名矣。魏略謂大秦多瑪瑙（太平御覽卷八百八又三國魏志注西戎傳唐書拂菻傳均同）北史謂波斯國出金鍮石珊瑚琥珀車渠馬腦。（南史梁書魏書隋書舊唐書波斯傳均略同）又煬帝時韋節杜行滿至罽賓。得馬腦杯。南史稱西戎河南王天監十三年。獻金裝馬腦鍾二口。舊唐書稱開元六年。康國遣使獻瑪瑙瓶。天寶六年。波斯遣使獻瑪瑙牀。唐書稱吐火羅慶顯中獻碼碯鐙。玄中記謂馬腦出大月氏國。此明西域固自昔多瑪瑙者。穆天子傳稱枝斯璿瑰出於采石之山。山海經大荒西經稱璇瑰瑤碧出於西王母之山。大荒北經謂皆出衛于山。亦猶西北地也。璿瑰卽瓊瑰。（見前）是瓊瑰與瑪瑙產地正同。而瓊瑰尤嘗與西胡馬腦珠爲近。明史亦稱巴剌國正德六年。遣使沙地白入貢。有瑪瑙珠。是瑪瑙珠亦彼域之所自出矣。瑪瑙以文采著。故魏文帝賦謂文理交錯。有似馬腦。本草綱目亦稱文石。後人類而別之。始有錦犀瑪瑙（五色兼者）錦紅瑪瑙（有錦花者）合子瑪瑙（漆黑中一線白者）截子瑪瑙（黑白相間者）纏絲瑪瑙（紅白絲色如絲相間者）漿水瑪瑙（有淡水花者）醬斑瑪瑙（有紫紅花者）柏枝瑪瑙（有花紋如柏枝者）竹葉瑪瑙（有紋如竹葉者）鬼面青（色青黑）夾胎瑪瑙（正視

（之則瑩白光彩側視之則若凝血）曲蟮瑪瑙（紅花內有粉紅花）等名。（見物理小識格古要論珍玩緘考事物紺珠諸書）近時秦西亦往往類分數種。正與此合。詩稱瓊琚瓊瑤瓊華瓊英瓊瑩與瓊瑰者。其猶此意也乎。然則說文何以訓瓊爲赤玉。蓋色尤多赤也。拾遺記謂惡鬼之血所凝成。又云。丹邱之野多鬼血。化爲丹石。即瑪瑙也。陳藏器云。赤爛紅色。有似馬腦。格古要論謂凡器物刀靶之類。紅多者爲上。古人云。瑪瑙無紅一世窮。珍玩緘考謂產大食等國者。色正紅而無瑕。是赤乃瑪瑙之正色。古訓赤玉者以此。

抑又考之。楚辭宋玉招魂云。砥室翠翹。挂曲瓊些。王叔師章句云。曲瓊玉鉤也。（朱子集解同王夫之楚辭通釋卷九云砥室室陶平整敷延其上翠翹連下曲瓊爲文翹杙著壁上所以懸鉤翠飾色也曲瓊玉鉤所懸幃帳者）若瓊訓赤玉即瑪瑙。豈即以瑪瑙爲鉤以懸幬帳乎。疑古或不如此。然則非珊瑚屬乎。蓋珊瑚多曲而赤色者。古或辨玉石以色。凡同色者亦同其名也。然廣雅訓瓊支爲玉珊瑚爲珠。則疑珊瑚古不名瓊也。要知辭賦用字。每多形容之詞。於古尤然。不可不察。如離騷言瓊枝。九歌言瓊芳。止言草木芳盛。可貴如玉耳。必以玉類當之。又失之矣。

又考之山海經西山經。章莪之山多瑤碧。郭璞曰。碧亦玉屬。又高山。其下多青碧。郭璞曰。碧亦玉類也。是郭氏不明瑤碧與青碧之別矣。案青碧今石青之屬。（詳下編青碌篇）與瑤分言之則明別於瑤。亦單稱碧。如淮南子墜形訓云。碧樹瑤樹在其北。是也。若合言之曰瑤碧。即瑪瑙之爲碧色者。淮南

子泰族訓云.瑤碧玉珠.是也.亦稱青瑤.拾遺記.瀛洲以水精爲月.青瑤爲蟾兎.是也.古人每以瑤與瓊若璿並稱.如山海經大荒北經曰.璿瑰瑤碧.大荒西經曰.琁瑰瑤碧.琁卽璿也.又穆天子傳曰.璿瑰㻬瑤.詩衛風曰.報之以瓊瑤.荀子賦曰.琁玉瑤珠不知佩.屈原離騷經云.折瓊枝以爲羞兮.精瓊靡以爲粻.爲余駕飛龍兮.雜瑤象以爲車.宋玉招魂云.瑤漿蜜勺.實羽觴些.華酌既陳.有瓊漿些.言漿色似瑤或瓊也.莊忌哀時命云.懷瑤象而佩瓊兮.願陳列而無正.吳都賦曰.思比屋於傾宮.畢結瑤而構瓊.皆明瑤與瓊若璿爲同類.又文選張景陽七命云.旋臺九重.注引汲古文曰.桀作傾宮.飾瑤臺.是瑤臺或稱旋臺.旋卽琁.亦卽璿也.又詩大雅曰.維玉及瑤.周禮大宰贊王玉爵.內宰贊后瑤爵.禮記.尸飲五.君洗玉爵獻卿.尸飲七.以瑤爵獻大夫.屈原九歌(東皇太一篇)云.瑤席兮玉瑱.王氏章句云.瑤.石之次玉者.是瑤每別玉言之.與瓊正相似.太平御覽卷八百九引說文云.瑤.石之美者.(段注本同.惟二徐本作玉之美者.)惟詩衛風傳.瓊瑤美玉.禹貢揚州貢瑤琨.傳云.皆美玉.(疏引王肅曰.美石次玉)漢書地理志作瑤瑻.(馬融尚書琨亦作瑻)顏師古注亦云皆美玉.考之古揚州之地.未聞有出玉者.其以瓊瑤琨爲美玉.殆亦如說文之訓璿爲美玉.訓瓊爲赤玉耳.劉公幹淸慮賦云.憑文瑤之几.(太平御覽卷八百九)言文瑤者.亦與瑪瑙之稱文石同.又玉篇廣韻引山海經並作璿瑰瑙碧.瑙從瑤轉.蓋形音皆近也.

瑪瑙古產西域爲盛。其後亦時見東北諸國。唐書德宗紀。倭國獻瑪瑙。大如五斗器。珍玩續考。武宗會昌元年。渤海貢瑪瑙櫃。方三尺。深茜色。工巧無比。宋史渤海國傳。永徽元年。遣使獻琥珀瑪瑙。皆其明證。今都市玉工。得之以爲器。形製甚精巧。皆云出熱河關東及張家口外。奉天錦州產者。俗名錦州石。爾雅釋地云。東方之美者。有醫巫閭之珣玗琪焉。（盛京通志云。珣玗琪今不聞有此。惟小凌河出錦川石。有文采可爲玩。人往往得之。案錦川石俗稱錦州石。醫無閭山在今錦州廣寧縣西十里）後漢書東夷傳云。扶餘挹婁出赤玉。殆皆指此。中國內地亦往往有之。宋史稱汝州亦嶺鎮產瑪瑙。雲林石譜亦稱汝州瑪瑙石產沙土及水中。又峽州宜都縣。泗州盱眙縣寶積山。招信縣。與眞州六合縣。均出瑪瑙石。天工開物謂今京師貨者。多產大同蔚州九空山宣府四角山。廣輿記謂陝西延安府瑪瑙出神木府谷。宋時嘗采貢。博白縣志謂瑪瑙石三步江產頗多。鄭烏肚田亦有之。尤良。格古要論謂土瑪瑙出山東兗州府沂州。博物要覽謂除諸外國外。亦產寧夏瓜州和州均州沂州。竹葉瑪瑙出淮右。珍玩續考謂紫雲瑪瑙出和州。而金陵雨花臺下亦有小瑪瑙。可充盆盎水石之玩。然其品或低下。亦有似而非者。（如土瑪瑙之類）（詳中編文石篇）故古來之顯焉。

水玉　水精（水晶）　石英　白㘦　千年冰　玉晶　黎難　玻瓈　塞頗胝迦（宰波致迦、頞
胝迦、頗胝　迦進末尼（迦柘）　菩薩石　放光石　娑婆石　摩望石　溺翠　琉璃
珠　瞰眉精
（稜晶、髮晶）

山海經堂庭之山多水玉。郭璞注曰。水玉水精也。史記司馬相如傳。水玉磊砢。注亦同。廣雅謂之石英。白者又曰白坿。子虛賦。雌黃白坿。蘇林曰。白坿白石英也。蓋一物數名。古率如此。不第水精然也。楊萬里詩。西湖野僧夸藏冰。半年化作眞水精。行營雜錄載劉貢父爲中書舍人。一時諸帥玩一水晶茶盂。貢父謂之曰。此乃多年老冰耳。格古要論亦云古稱千年冰化爲水精。今按冰化之說。出於釋氏。（下詳）而水精之名亦初見於佛書。後漢支曜譯成具光明定意經云。其所行道色如水精。又安世高譯阿那邠邸化七子經所載四大寶藏。支婁迦讖譯無量清淨平等覺經所稱七寶。皆及水精。是明其義正從梵文出也。或云羅馬人初獲水精於阿爾波斯山。山高峻。四時常積雪。遂相稱爲冰所化。（見日本鈴木敏氏寶石誌二七七）此正與釋氏之說合。其先後授受。今未能詳。若中國冰化之說。則固出於佛敎流傳中土以後。而亦即水精之所由名也。三輔黃圖云。董偃以玉晶爲盤。貯冰於膝前。玉晶與冰相潔。侍者謂冰無盤。必融濕席。拂玉盤墮地。冰玉俱碎。（又見拾遺記）瑯嬛記云。貞觀中冬月祁寒。韋維家池水徹底俱凍。至季春池凝如故。使鑿之。乾堅如石。諦視皆水精也。按董假玉晶盤即水精。而侍者誤以爲冰。韋維家池本爲冰。而時人又以爲水精。以冰擬水精。後世猶如此。則其說之深入人心也久矣。

水精今有紫水精 Amethyst 黃水精 Citrine 烟水精 Smoky Quartz 紅水精 Rose Quartz 之分。古

亦實先有之。別錄云。其黃端白稜。名黃石英。赤端白稜。名赤石英。青端赤稜。名青石英。黑澤而有光者。名黑石英。皆是也。惟方書自神農本草以下。每但載白石英與紫石英。則以古人服食惟白爲貴。而五石散亦用紫石英。其黃赤青黑四種。陶弘景尙云今不復用。則亦僅存其名而已。

後漢書西域傳。大秦國宮室皆以水精爲柱。太平御覽（卷八百八）引魏略云。水精出大秦國。一名黎難。晉書亦云。大秦國屋宇水精爲柱礎。又魏書云。波斯多水精。（北史隋書波斯傳同）唐書西域傳。吐火羅武德二年遣使獻水精栝。劫者開元初貢水精栝罽賓武德二年貢水精醆。又康國有婆羅吸摩補羅產水精。舊唐書康國傳云。開元六年遣使獻水精杯。是西域昔固多水精。且嘗以此來獻矣。其後東南諸國。亦頻入貢。（見火齊珠篇）若夫國內產者。如徐州。兗州。沂州沂水縣雹山。洺州永年縣鬱山。（一名紫山）湖州烏程縣踵山。鄂州武昌縣樊山。均出紫石英。澤州。石州。信州。幽州昌平縣。睦州遂安縣。梧州蒼梧縣與戎城縣。均出白石英。或水精器。唐宋之世嘗屢入貢。具見唐書地理志元和郡縣志宋史地理志及太平寰宇記元豐九域志諸書。（紫石英或以弗石充之如今湖州產者是也唐書作紫石如徐州兗州沂州均貢紫石是也元和郡縣志以下均稱紫石英徐州惟見唐書信州貢水精器見宋史地理志與元豐九域志石州洺州幽州鄂州惟見太平寰宇記）水經注（卷十六）引孫盛魏春秋曰。明帝取白石英及紫石英及五色大石于太行穀城之山。起景陽山。案穀城山出文石。見水經注（卷八）引魏土地記。此所謂五色大石殆即是。而白石英紫石英乃亦出太行山矣。宋應星天工開物

謂中國產水精。視瑪瑙少殺。今南方用者。多福建漳浦產。（山名銅山）北方用者。多宣府黃尖山產。中土用者。多河南信陽州（黑色者最美）與湖廣興國州（潘家山）產。黑色者產北不產南。其他山穴本有之而採識未到。與已經採識而官司厲禁封閉者。（如廣信溫中官湘採之類）尚多也。若然。則有明一代水精之所出。又視前史稍異焉。

水精一稱玻瓈。玄應一切經音義（卷二卷六等）云。頗梨此云水玉。引大論云。此寶出山石窟中。過千年冰化爲頗梨珠。本草拾遺云。此西國之寶。玉石之類。生土中。一稱水玉。或云千歲冰所化。酉陽雜俎亦云。玻瓈千歲冰所化。是玻瓈與水精初無異也。乃云西國之寶。又云千歲冰所化。愈知冰化之說。爲彼域之所自出矣。本草綱目（卷八）李時珍曰。玻瓈其瑩如水。其堅如玉。故名水玉。與水精同名。又云。出南番。有酒色紫色白色。瑩澈與水精相似。又於水精下云。水精亦玻瓈之屬。有黑白二色。倭國多水精。意與拾遺略同。惟唐時去古未遠。故言玻瓈出西國。明時則日本之水精已有名。故綱目及之。惟李時珍僅言玻瓈與水精相似。雖稱同屬。而不視爲同物。故本草綱目分載水精玻瓈及白石英紫石英。此知之而猶未審者也。

釋氏七寶。言玻瓈者不及水精。（如姚秦鳩摩羅什譯阿彌陀經）言水精者亦不及玻瓈。（如後漢支婁迦讖譯無量清淨平等覺經吳支謙譯阿彌陀經）又魏康僧鎧譯無量壽經。即後漢本無量清淨平等覺經吳本阿彌陀經也。魏本有水精又

有玻瓈。後漢本及吳本皆譯水精。太平御覽（卷八百八）引天竺記云。大雪山中有寶山。諸七寶並生。惟玻瓈寶生最高峯。難得。是明七寶中之玻瓈乃自然物也。又翻譯名義集（卷三）云。頗黎或云塞頗胝迦。此云水玉。即蒼玉。或云水精。又云白珠。刊正記云。正名窣坡致迦。狀如此方水精。有赤有白。譬如過千歲冰化爲頗黎。然則玻瓈即水精甚明。頗黎即塞頗胝迦或窣坡致迦之畧。阿毗達磨俱舍論書作頗胝迦。亦言婆破致迦。（見玄應一切經音義卷二十四）大唐西域記瑜伽師地論均作頗胝。其字正從梵文出也。一切經音義（卷二十一）又云。迦遮末尼舊言迦柘。此云水精。豈釋氏之名水精至不一乎。乃慧琳音義（卷三）曰。迦遮末尼。珠寶名也。琨瑤珉玉之類也。又曰。（卷十八）迦遮惡寶名也。玉名也。又曰。（卷四十九）迦柘梵言寶名。經中自云珠也。則知迦遮末尼或迦柘倘與水精有別。但泛言珠寶之類耳。

昔亦有借水精或玻瓈之名以狀水之瑩澈者。楊濮守湖州詩。有清光合作水精宮之句。後湖州遂稱水精宮。明史地理志云。四川眉州東有玻瓈江。即大江也。意亦相似。自有藥燒者出。世乃以自然者爲水精。藥燒者爲玻瓈。而二者遂有由合而暌之勢。然溯其淵源。亦甚久遠。北史稱波斯多大眞珠頗黎琉璃水精。新唐書稱罽賓國武德二年貢水精醆頗黎狀若醆棗。刼者亦遣使獻玻瓈水精栝。（太平寰宇記刼國唐武德二年遣使獻玻瓈水精盃各一玻瓈四百九十枚大者如棗小者如酸棗）此皆示玻瓈水精之所由分也。

菩薩石亦水精也。宋史占城國周顯德中。其王釋利因德漫遣其臣莆訶散貢方物。有菩薩石。此

出自外國者。本草衍義云。嘉州峨眉山出菩薩石。形六稜而銳首。色瑩白明徹。若泰山狼牙上饒水晶之類。日隙照之有五色。如佛頂圓光。俗謂菩薩光明所感。今亦稱放光石。雲林石譜亦云。出峨眉五臺巖竇中。映日射之有五色圓光。其質六稜。或大如棗栗。間亦小如櫻珠。此乃出自中國者。其言六稜而銳首者。水精成形。數符於六。六面相合。乃生六稜。頂削如錐。故首銳也。日隙照之五色圓光者。其端六面。各成等角。環繞於首。映於日中。則光芒四射。屈折而成色也。曰生巖竇中者。蓋物無空隙。則不能聚。聚焉而形態或不具。求如棗栗如櫻珠。而又有稜有首。稜各有數。不可得也。數者皆具。則菩薩石之爲水精愈明矣。俗謂菩薩光明所感。則名之所始。當在佛教入中國之後。占城昔亦爲佛教流行之域。抑豈東南諸國已先有其名歟。又考之物類相感志云。婆娑石一名菩薩石。出番石澗中。有盤形狀礧磈。大小不常。色如瓜。青綠斑黑。有星者爲上。似膏石礬石。斑不至煥爛者爲中。色如滑石。微黃輕者爲下。案此與菩薩石殊不類。本草綱目以菩薩石列卷八金石部。婆娑石列卷十石部。正明二者非一物也。婆娑石又稱摩挲石。本草綱目引西溪叢話。謂船舶過産石山下。愛其石。以手捫之。故曰摩挲。開寶本草謂出南海。其石綠色有金星。摩之成乳。本草圖經謂胡人以金裝飾。作指彄帶之。每欲食及食罷。含吮數四以防毒。庚辛玉册謂燒之作硫黃氣。皆明與石英有別。意者婆娑石與菩薩石産生近似。而婆娑或摩挲與菩薩音又近。故

轉輾異稱耳。

沈括夢溪筆談云。士人宋述家有一珠。大如雞卵。微紺。瑩澈如水。手持之。映日而觀。則末底一點凝翠。其上色漸淡。若迴轉。則翠處常在下。不知何物。謂之滴翠。佛書西域有琉璃珠。投之水中。雖深皆可見。如人仰望空虛月影。疑此近之。案滴翠亦即紫水精之含流質者。其質流動。故迴轉常聚於下。上色淡而下凝翠。亦原於此。不必皆水爲之。而常以水爲多。（日本謂之水入水晶）周密雲烟過眼錄云。葉森家舊有水精鈎一。中空有聲汩汩。內有葉一枝。隨水傾瀉。正與此同。姚元之竹葉亭雜記（卷八）云。紫石英中有水者頗多。寶西園比部郎有一金魚。中有水二滴。如魚之腦。其令弟有一扇墜。中亦有水二珠。如穀米大。搖之可動。則前人知之者多矣。瑪瑙今亦有含水者。雲烟過眼錄云。瓊漿石漿水石瑪瑙也。視之滴水在內。搖之則上下流動。是其類已。佛書琉璃珠。不詳何指。韻集謂琉璃火齊珠也。則亦水精類乎。（詳火齊珠篇）

又雲烟過眼錄。謂文璧曾讀邵氏聞見錄載楚元輔家藏一水晶。中有半繁杏一枝。希代之寶也。今見葉森所記之鈎。始信元輔之藏不謬。案水精結合礦物。以狀種種形物。往往有之。黃一正事物紺珠謂峨眉精出峨眉山石中。有絲黑毫如眉。甚奇。案之亦水精也。有絲黑毫如眉者。常爲電氣石或綠簾石之屬。乃水精胚胎時相挾以入者。峨眉本山名。曰峨眉精者。名以地傳。又以形著。

蓋兩得之也。今市上以纍毫髮如樓者謂之樓晶細如髮者謂之髮晶日本悉謂之草入水晶

水碧 水玉 紫石英 水蒼玉 紫石 蒼玉 茈石（茈石） 水脂碧 紫石華 碧玉

山海經。耿山多水碧。郭璞曰。亦水玉類。楊慎丹鉛總錄亦云水碧水玉也本此 郭璞江賦。水碧潛珉。案山海經堂庭之山多水玉。注。水玉水精也。史記司馬相如傳。水玉磊砢。注。亦言水精也。然則水碧即水精類。言碧者。即今紫石英是巳。水精廣雅謂之石英 又演繁露云。李太白詩多言采水碧。碧玉類也。水中有此碧也。水經於穀水源派載山海經之言曰。紵麻閒其中多碧。玉篇玉部亦引山海經云。高山下多青碧。郭璞曰亦玉類也。古大夫佩水蒼玉。其殆用此乎。又云。今信州水精。其品下而不瑩者。多爲縹青之色。是演繁露亦以水碧爲水精矣。然水碧非以產水得名。蓋其質似水精。其色又似碧。故稱。乃云水中有此碧者。與經不合。而與義亦未符也。然詩人往往言產於水。如謝靈運詩云。水碧輟流溫。江淹詩云。淩波采水碧。則又不獨李白然矣。山海經所稱碧與青碧。均別有所指。非水碧也。故於耿山獨言多水碧。以別於碧若青碧也。古之水蒼玉。庶或近之。山海經。竹山。竹水出焉。北流注於渭。多蒼玉。丹水出焉。東南流注於洛水。其中多水玉。明水玉與蒼玉流分而源合也。翻譯名義集。卷八云。頗黎此云水玉。即蒼玉。案頗黎亦水精屬。詳水精篇 則蒼玉水蒼玉固皆其類也。又稱水脂碧。或碧玉。墨子。大藥有水脂碧。蜀都賦。或隱碧玉。注。碧玉謂水玉也。

紫石英一名紫石。唐書地理志。河南道兗州土貢鏡花綾雙距綾絹雲母防風紫石。沂州土貢紫石鍾乳。案元和郡縣志云。兗州開元貢紫石英二十五兩。沂州開元貢紫石英。則唐書之紫石。即紫石英明矣。又宋史地理志。京東路襲慶府貢大花綾黑雲母紫石英防風等。沂州貢紫石英鍾乳石。宋之襲慶府。即唐兗州地。貢物與唐畧同。而亦皆稱紫石英。此又一證也。

古時亦稱茈石。或作芘石。山海經。北山經之首曰單狐之山。漨水出焉。其中多芘石文石。中次三經。婁涿之山。陂水出其陰。其中多茈石文石。郝懿行疏曰。芘當爲茈。茈古字叚借爲紫也。本草別錄云。紫石華一名芘石華。鹽鐵論云。周人以紫石。即茈石矣。案郝說是也。山海經茈每作芘。如南山經。洵山。洵水出焉。其中多芘蠃。郭璞曰。紫色螺也。太平御覽引此經芘作茈。又東山經竹山激水出焉。其中多茈蠃。亦正作茈。而蠃當爲嬴。然則芘石即茈石。亦即紫石明矣。經每言茈石與文石同產。則亦當與文石同屬。蓋物以類聚。石亦然也。本草綱目謂瑪瑙一名文石。今紫石英與瑪瑙質皆近似。則茈石之爲紫石英又審矣。本草別錄所謂紫石華者。亦即此。以視水碧瑩徹或不逮。故經別言茈石耳。市人往往以弗石帶紫色者爲紫石英吾浙產弗石尤富昔嘗誤稱紫石英以爲藥石之用然非弗石本名紫石英也嶺表錄異云瀧州山中多紫石英其色淡紫其質瑩澈隨其大小皆五稜兩頭如箭鏃煮水飲之暖而無毒案紫石英本六稜有時亦減爲五蓋面缺而稜亦不全也其言兩頭如箭鏃則非弗石尤明

珍異第二卷

自漢以降。海陸交通日闢。遠方異物。首如珍寶之屬。在昔不見於經。而史乘流傳。復能言其出處者。洵多且詳焉。乃閱時未久。若存若亡。即類推求。或得或失。果何爲而然乎。蓋方域不齊。稱名迭異。而秉筆史臣。率亦有所未盡本末。於是一名一物之微。後人聚訟紛紜。歷千餘年而未決者有之矣。其或有得之者。亦復沿革難追。未能由此相與考見古時民族之所尙。與夫文化推移授受之端。舉其所輕而遺其所重。斯亦未足爲考古者之所珍視也。

玫瑰

火齊　雲母　雲精　金精石　墨雲母　火玻瓈
[illegible]　玫　玫瑰珠　琉璃　琅玕　石榴子石

說文繫傳曰。玫。火齊玫瑰也。一曰石之美者。大徐本同。段氏本玫瑰。火齊珠。注云。各本作火齊玫瑰也。今依韻會所引正。子虛賦晉灼注呂靜韻集皆同。案二徐本以玫瑰爲火齊而不稱珠。其說自正。晉灼呂靜等說。乃始於佛敎流傳中國之後。非本義。當如是也。火齊與火齊珠有別。前人忞意出入之。蓋不知本末之誤。自段氏說文解字注出。二徐本愈爲所掩。是段氏又階之厲也。史記司馬相如傳注云。玫瑰石珠也。急就篇注云。玫瑰珠之尤精者。其失均同。何則。玫瑰本字非有珠義。其又稱玫瑰珠者。乃別一種寶石耳。說文云。瑰。玫瑰也。一曰圜好。明玫瑰爲一義。圜好又爲一義。假曰玫瑰即珠。是前義與後義無以異也。且古有稱瓌瑰者矣。見瓌瑰篇說文何不曰瑰即瓌瑰乎。

蓋明瓊瑰二字。可分言之。義取乎圜好。玫瑰二字。不可分言之。名有所專屬也。故曰段氏本非也。然則玫瑰即火齊者何。試嘗考之。吳錄云。西倦縣有火齊。如雲母。重沓可開。色黃如金。（太平御覽卷八百九）（吳都賦注同）梁書中天竺國傳云。火齊狀如雲母。色如紫金。有光耀。別之則薄如蟬翼。積之則如紗縠之重沓也。太平寰宇記云。愛州軍寧縣出火齊。火齊狀如雲母。重疊如黃金。裨史類編云。舊見婦人耳環。色紫而光艷。照耀若紫玻瓈。其質甚薄。蓋火齊也。本草綱目云。今人以作燈。明瑩而堅耐久。諸說但稱火齊而不稱珠。又率以雲母為比。於今所見礦石之數。無慮千百。求得所謂薄如蟬翼。重沓可開。光耀照映。黃赤如金。明瑩可為燈者。殆非雲母無足以當之。則火齊即雲母無疑。雲母今泰西相傳曰枚格 Mica 笛奈氏鑛物系統學 Dana, System of Mineralogy（六一四反六一五）謂或以枚格為拉丁語。即微粒薄片之意。然當為拉丁語密敢爾 micare 之轉。意言爛然有光輝也。則音義均與玫瑰為近。故知玫瑰亦異域語也。古人遇石之美者。字必从玉。璆琳珣玕瑾皆然。（見璆琳篇）玫當讀如枚。（大徐本說文莫格切小徐本母懷反）瑰讀如傀。（大徐本說文公回切小徐本公恢反）乃漢書注音枚回者。猶璿瑰之音旋回。（李善注江賦及洛神賦引山海經郭璞注云璿瑰亦玉名也旋回二音案山海經大荒經郭注云璿瑰亦玉名枚回二音當為今本之譌云後義當音同）仍取圜好曰瑰之義耳。（說文段注）且如西都賦與西京賦。均單舉火齊而不及玫瑰。子虛賦與上林賦。又單舉玫瑰而不及火齊。蓋以玫瑰即火齊。漢儒知之最詳。故一篇之中。必無反覆言之者。雖詞賦猶如此也。又魏書

及北史稱波斯多大眞珠頗黎琉璃水精瑟瑟金剛火齊。隋書波斯傳亦言多火齊。而皆不及玫瑰。梁書及南史則言波斯有琥珀瑪瑙眞珠玫瑰。梁書玫瑰作玫[illegible] 而又不及火齊。三國魏志西戎傳注謂大秦多水精玫瑰。而亦不言火齊。其證愈明。然曷爲謂與火齊珠有別。蓋火齊薄如蟬翼。則固不可以爲珠矣。拾遺記稱韓房自渠胥國來獻火齊鏡。廣三尺。又董偃臥延淸之室。上設火齊屛風。皆明非珠之屬。水經注卷十六云。渠水逕神虎門下。東對雲龍門。二門衡栿之上。皆刻雲龍風虎之狀。以火齊薄之。及其晨光初起。夕景斜輝。霜文翠照。陸離眩目。案薄即被覆之意。書云外薄四海。史記云日月薄蝕義同 若火齊爲珠類。即不得云薄之矣。然則水經注卷十三稱皇舅寺其神圖像皆合靑石爲之。加以金銀火齊。衆綵之上。煒煒有精光者。其非珠類亦審矣。說文繫傳云。孝經援神契曰。神靈滋液百珍寶用。則玫瑰齊。注曰。玫瑰玉名。齊謂契好也。契刻也。齊以契刻爲義。亦明玫瑰之非珠也。乃繫傳又謂火齊象珠赤色。起之層層各異。則徐氏亦非眞知火齊與火齊珠之別者。特爲此說以調解之耳。不然。珠則珠矣。何又言起之層層各異耶。

火齊雲母名從意生。玫瑰之名名由音轉。故古時玉石之屬。往往一物數名。稱謂旣雜。辨析愈艱。勢所然也。仙經謂雲母有八種。抱朴子謂有五種。唐愼微大觀本草引陶隱居云仙經雲母有八種向日視之色靑白多黑者名雲母色黃白多靑名雲英色靑黃多赤名雲珠如冰露作黃作白名雲砂黃白晶晶名雲液皎然純白明澈名磷石此六種並好服而各有時月其黯黯純黑有文斑斑如鐵者名雲膽色雜黑而强肥者名地涿

此二種不可服抱朴子內篇云雲母有五種五色並具而多青者名雲英宜春服五色並具而多赤者名雲珠宜夏服五色並具而多白者名雲液宜秋服五色並具而多黑者名雲母宜冬服但有青黃二色者名雲砂宜季夏服之晶晶純白名磷石四時可服也 今秦西人士鑒別尤精。然大率分黑白兩種。方書每稱以白澤爲貴。如本草圖經等 故市肆所售。類多白雲母。有僞託者。色亦白。市間有以蠣殼或石膏當雲母者 郭璞賦云。雲精爥銀。注。異物志曰。雲母一名雲精。此言其色白如銀耳。方書亦稱銀精石。然別有名金精石者。考之。即黑雲母。黑雲母已見宋史地理志云襲慶府貢黑雲母餘詳中編 言黑者僅示與白雲母有別。實以黃紫色爲多。吳錄所謂色黃如金。梁書所謂色如紫金。太平寰宇記所謂重疊如黃金者。義均相近。水經注卷三十八云。銅官山山土紫色。內含雲母。亦其類。然則火齊乃黑雲母之屬乎。今俗猶稱火玻瓈。即其明證。又說文繫傳金部鏞下云。鏞錦火齊也。鍇案火齊如珠。黃色。揭之葉葉起也。段氏從小徐注云。玉部曰玫瑰火齊也。然則鏞錦又即玫瑰。正明玫瑰非一種。今雲母亦猶是也。太平御覽卷八〇九引班彪上事云吏民葬埋有馬致毛鬣角跡玫瑰宜皆以法禁之案玫瑰與馬鬣等並葬亦明非珠之屬抱朴子云吳景帝戌將於廣陵掘冢有人如生槨中雲母厚尺許西京雜記云晉幽公冢甚高羨門闢皆是白堊撥除深入乃得雲母深尺見百餘尸縱橫相枕藉皆不朽輟耕錄云閱漢廣川王去疾發魏王子且渠冢無棺槨有石床床下悉是雲母床上二屍顏色如生人鬢髮亦如生人此恐雲母之功據此以雲母爲葬自有古有之又淮南萬畢術云雲母入地千年不朽類取此義玫瑰疑即是班彪請禁之者言非吏民所宜有也

段注說文又引聘義君子貴玉而賤碈。玉藻士佩瓀玟。玟又作砇。子虛賦琳瑉琨珸。砇碈瑉皆玟之或體。案此皆說文玟之後義。所謂石之美者也。司馬相如子虛賦。其石則赤玉玫瑰琳瑉琨珸。

又上林賦。玫瑰碧琳。珊瑚叢生。瑉玉旁達。玢豳文鱗。兩賦均與玫瑰與瑉並舉。以司馬氏之博雅。辨之宜詳。其非一物審矣。瑉砇皆通玫。見中編石篇 若單稱之。則與玫瑰自異。故說文分玫爲二義。亦猶合珣玗琪三字爲玉名。玗琪二字。又各有本義也。見段注說文

然則火齊非火齊珠矣。而玫瑰亦非玫瑰珠乎。曰然也。北涼沮渠京聲譯治禪病祕要經云。紫色童子捉玫瑰珠瓶。盛玫瑰水。徧洗諸脉。案是經上下文每言何色童子持何色物。則玫瑰珠固色紫矣。梁書亦云火齊色如紫金。然珠與非珠。豈云無別。姚秦本妙法蓮華經載七寶亦列玫瑰。要自別爲一種紫色寶石。非漢人訓火齊之玫瑰也。自釋氏有玫瑰珠。而火齊珠之名亦沿之而生。蓋火齊珠以取火爲義。故又借火齊爲名。要之其言珠者。皆始於佛教流傳中國以後也。

又韻集云。琉璃火齊珠也。急就篇注云。琅玕火齊珠也。唐本草云。琅玕有數種。琉璃之類。火齊寶也。本草圖經云。西南天竺等國出一種石。謂之火齊。亦雲母之類。又云琉璃類也。是昔又以琉璃琅玕爲火齊珠。亦曰火齊。案皆非也。其與火齊珠之別。於下篇詳之。見火齊篇 今但示琉璃琅玕與火齊若玫瑰之異同可耳。北史云。波斯國多大眞珠頗黎琉璃水精瑟瑟金剛火齊。隋書波斯傳略同 拾遺記云。董偃常臥延清之室。以畫石爲床。上設紫琉璃帳火齊屛風。杜陽雜編云。同昌公主出降。製水精火齊琉璃瑇瑁等牀。皆分言琉璃與火齊。則琉璃明非火齊矣。南史中天竺國傳云。土出

犀象貂鼠瑇瑁火齊。又云。西與大秦安息交市。多大秦珍物。珊瑚琥珀金碧珠璣琅玕。又見梁書是火齊爲中天竺所產。琅玕乃由大秦而至。其分別自明。又唐書謂南天竺出火齊琅玕。則琅玕非火齊愈信。假曰琉璃琅玕均火齊類。則琉璃豈即琅玕。而琉璃琅玕又皆即玫瑰乎。然後漢書西域傳謂大秦國有琉璃琅玕。則二者固非一物也。妙法蓮華經見寶塔品下。以金銀琉璃硨磲瑪瑙眞珠玫瑰爲七寶。又方便品偈言云。玫瑰琉璃珠。清淨廣嚴飾。是琉璃亦非玫瑰也。案偈書玫瑰又是一種然尙與琉璃有別詳火齊珠下 急就篇云。係臂琅玕虎魄龍。璧碧珠璣玫瑰甕。則琅玕與玫瑰又顯異。又如三國魏志西戎傳注云。大秦多赤白黑綠黃青紺縹紅紫十種流離。璆琳琅玕水精玫瑰。則玫瑰非琉璃。琉璃即璆琳十種流離乃人爲者詳璆琳篇 亦非琅玕。更明矣。顏師古注急就篇。誤以琅玕爲火齊珠。故又云玫瑰美玉名。或曰珠之尤精者。是兩失之也。

洛烏弗爾氏綠松石考。注二八 謂火齊當即石榴子石 Garnet。日本曰柘榴石、未知何據。洛氏亦不明言之。然石榴子石其形似珠。是洛氏又混火齊與火齊珠爲一矣。宋應星天工開物云。玫瑰一種。如黃豆綠豆大者。紅碧青黃數色皆具。寶石有玫瑰。猶珠之有璣也。此亦似非專指石榴子石。且其義與見於佛書者似猶有別。詳火齊珠篇 又張揖廣雅云。玫瑰珠也。玄應一切經音義卷六 引張揖云。玫瑰琅玕也。任昉述異記稱南海俗云。蚌珠千枚。不及一玫瑰。此皆沿釋氏玫瑰珠之義。而非說文訓

火齊之本意明矣。

火齊珠 火珠 火精 出火珠 琉璃珠 水精珠 琅玕珠 赤眞珠(赤珠)

火齊非火齊珠。玫瑰非玫瑰珠。前已辨之。其言玫瑰火齊珠者。當指玫瑰珠言。非說文訓火齊之玫瑰也。然則火齊珠果出何地。又何所指。而玫瑰珠又果即火齊珠乎。南史。扶南國天監十八年獻火齊珠。丹丹國中大通二年表送火齊珠等物。並見梁書卷五十四顏師古注漢書卷五十七上司馬相如傳謂火齊珠今南方之出火珠。則火齊珠固嘗出南方矣。本草綱目引唐書云。東南海中有羅刹國。出火齊珠。大者如雞卵。狀類水精。圓白。光照數尺。日中以艾承之則得火。今占城國有之。名朝霞大火珠。綱目又云。續漢書哀牢夷出火精琉璃。火齊乃火精之譌。正與水精對。案舊唐書林邑國傳稱貞觀四年其王范頭黎遣使獻火珠。大如雞卵。圓白皎潔。光照數尺。狀如水精。日中以艾承之。即火然。又稱天竺墮和羅等國均嘗獻火珠。唐書環王國傳。環王即林邑亦稱貞觀中獻朝霞布火珠。與婆利羅刹二國使者偕來。又云。婆利多火珠。其承日出火之說與舊唐書畧同。是二唐書均單稱火珠而不言火齊珠。大唐西域記卷三又卷四載迦溼彌羅國舊曰罽賓出鬱金香火珠。屈露多國北印度境出金銀赤銅及火珠。亦復單言火珠也。又朝霞本布名。唐書環王國傳王妻服朝霞古貝短裙又訶陵國以白氎朝霞布爲衣投和國衣朝霞名蔑國王衣朝霞氎驃國民衣用白氎朝霞均示布類故知朝霞大火珠即朝霞布火珠之訛、廣輿記卷二十四博物要覽卷五誤同本草綱目惟火齊

珠即出火珠。名與義均與火珠爲近。火珠率亦南方與西南之產。與南史稱扶南丹丹獻火齊珠均合。則火齊珠當即火珠。故本草綱目云然耳。唐書言狀如水精。考之。亦即水精其物也。水精非似珠者。珠乃人爲之。博物志曰。用珠取火。多有說者。又曰。削冰令圓。舉以向日。以艾於後承其影則得火。凡圓而明者。率可取火。古人已知之審矣。必以艾於後承其影乃得火者。蓋影即聚光點。凡圓明者向日。則必聚光於其後。今之凸面鏡亦然也。若取水精剅而圓之。置之日中。光熱所聚。得火尤易。名火珠者義當本此。佛經每取火珠作寓言北涼沮渠京聲譯治禪病必要經卷上云洗心觀者先自觀心令澄澈明猶如火珠又云心上作三蓮華中有三火珠放赤色光令心下澄澄暖卷下又云想二火珠一在胃管溫暖諸脈一在義門狀如熱石據此火珠有明暖二義與取火之說亦合 其又稱火齊珠者。殆即明澈若火齊之意。名稱叚借。此又一例也。且南方固自昔多水精者。宋史天竺國傳。乾德二年。滄州僧道圓自西域來獻水精器。交州記謂太康四年林邑王范熊獻水精吐壺。又唐書西域傳稱罽賓武德二年貢水精醆。箇失密或曰迦溼彌羅。出火珠。案迦溼彌羅今作克什米爾 Kashmir。正當印度北境。凡此既有水精。又有火珠。愈知火珠當自水精出矣。若玫瑰以赤紫色著。疑即梵語婁希塔摩格塔 lohitamukta。鳩摩羅什譯阿彌陀經作赤珠。玄奘本稱讚淨土佛攝受經與鳩摩羅什譯同本作赤眞珠。鋼和泰氏 Baron A. von Staël-Holstein 告予云此經梵本 Annales du Musée Guimet, Vol. II, p. 34. 舉七寶名婁希塔摩格塔寶 lohitamukta 列第五與玄奘本次序同又妙勒爾氏 Max Müller (Sacred Books of the East, Vol. XLIX, Pt. II, p. 93)亦譯赤珠 "red pearls" 摩訶貢脫巴底本梵漢字典 Mahāvyutpatti, A Sanskrit-Chinese Dictionary, Tokyo edition, p. 385. 譯粉紅珠 "pink pearls" 或赤珠 "red

塔。或言一種珠Padma也。）皆指此。玫瑰果即摩格塔之音略乎。抑或中國火齊亦曰玫瑰。故襲其名乎。今尚難詳。要之佛書之玫瑰。僅示赤珠之義。則所包實廣。意如紅寶石紅石榴子石等皆得當之。而固非有所指名也。然其形爲珠。則非火齊矣。其色又赤。亦非火齊珠矣。然則曷言乎玫瑰火齊珠也。蓋說文本訓玫瑰爲火齊。而佛氏之玫瑰又爲珠類。後人不察。承其文而解作火齊珠耳。

火齊珠旣爲水精矣。而火精亦水精也。續漢書謂哀牢國出火精琉璃。（太平御覽卷八〇八引續漢書乃云哀牢夷出水精）漢書哀牢國傳則云出水精琉璃。太平寰宇記引此亦作水精。則火精即水精審矣。方以智物理小識云。水晶紅者曰火晶。可取火。白者曰水晶。可取水。亦可取火。火晶即火精。故火精即水精也。又拾遺記云。瀛洲懸火精爲日。刻黑玉爲烏。以水精爲月。青瑤爲蟾兎。此乃以取象日月爲義。亦如物理小識以紅白色爲別。非謂火精與水精有異也。且續漢書謂火精出哀牢。哀牢亦南方也。則與南史之火齊珠。唐書之火珠。其產地正略同。蓋物猶是而名以用而異焉。

又韻集曰。琉璃火齊珠也。急就篇顏師古注曰。琅玕火齊珠也。考之皆非也。夫火齊珠即水精珠。辨之已詳。乃世復以琉璃當之者。蓋以琉璃之藥燒者。亦或似水精。故夷門廣牘稗史類編均稱與玻瓈相似。（見琉璃篇）此一因也。又廣雅琉璃訓珠。夢溪筆談稱佛書西域有琉璃珠。投之水中雖深

皆可見則琉璃珠正出佛書。此又一因也。清孫廷銓琉璃誌。正謂藥燒琉璃可作火珠。其淵源自明。然固非眞琉璃也。南史西南傳云。丹丹國中大通二年。其王表送牙像及畫塔。並獻火齊珠古貝雜香藥。大同元年。復遣使獻金銀琉璃雜寶香藥等物。(又見梁書)則琉璃與火齊珠。在昔固自有別。琅玕乃似珠者。然相傳產昆侖之虛。明與火齊珠之出南方者不同。若神農本草之青琅玕。又以色青得名。(詳琅玕篇)其去火齊之義蓋尤遠矣。故顏氏之說非也。

琥珀 (虎魄 獸魄 頓牟 江珠 光珠 育沛 遺玉 瑿(黳) 瑿石 [illegible]陸 電金)

琥珀。漢書西域傳作虎珀。後漢書西南夷傳作虎魄。隋書波斯傳作獸魄。一名頓牟。論衡曰。頓牟拾芥。頓牟琥珀也。或曰即江珠。博物志。琥珀一名江珠。蜀典引郭義恭廣志亦以琥珀爲江珠。又後漢書西南夷傳。哀牢國出光珠虎魄。注。華陽國志曰。蘭滄江有金沙。洗取融爲金。有光珠穴。博物志曰。光珠即江珠也。然後漢書分言光珠與虎魄。太平御覽(卷八百八)引華陽國志亦云珠穴出光珠虎珀。水經注(卷三十六)云。蘭倉水有珠光穴。穴出光珠。又有琥珀珊瑚黃白青珠。則光珠虎魄似非一物。其以光珠爲江珠。又以爲琥珀者。殆亦𥅽其類似者言之乎。

琥珀古失其義。本草綱目謂虎死精魄入地化爲石。此物狀似之。故曰虎魄。非也。嘗考山海經。南山經之首曰䧿山。其首曰招搖之山。臨于西海之上。麗麈之水出焉。西流注于海。其中多育沛。佩

之無瘕疾。郭注未詳。竊謂育沛卽琥珀也。育沛與琥珀音相近。本草綱目引宋大明本草云。琥珀破結瘕。則功用並同。經曰。招搖之山臨于西海之上。郭注謂在蜀伏山山南之西頭濱海處。畢氏沅校正與郝氏懿行箋疏。均云卽蜀汶山。則西海當更在其西南矣。左太冲蜀都賦曰。其間有琥珀丹青。明琥珀古產西蜀。後漢書謂出哀牢。博物志謂出益州永昌。華陽國志謂出博南。唐書謂出南詔貞元中來獻三濮在雲南徼外千五百里及環王。礬綽蠻書云。琥珀永昌城界西去十八日程琥珀山掘之。片塊大者重二十餘觔。貞元十年南詔王異牟尋進獻一塊。重二十六觔。當日以爲罕有也。則記載尤詳。本草綱目亦謂今金齒麗江有之。考之並當今雲南徼外地。近以出緬甸北境最有名。是與育沛所出其地望若相準。琥珀率產海岸。而育沛亦見於麗麈注海之處。其產狀又同。是育沛卽琥珀無疑。育沛已見山海經。其淵源自遠。後人易育沛爲虎魄若琥珀者。蓋義失而存其音。非有異也。今泰西名阿姆勃 Amber 希臘語曰哈爾巴 harpax 洛氏中國伊蘭卷 Sino-Iranica, pp. 521-523. 中國古曰育沛。後稱琥珀。急讀之音均相近。疑皆方言之異讀耳。後漢書西域傳稱大秦國有琥珀。魏志西戎傳注新舊唐書拂菻國傳均同、魏書卷一〇二大秦國傳乃云東南通交趾。水道通益州永昌郡。多出異物。然則麗麈育沛得毋曾入大秦歟。夫罽賓出虎珀。見於漢書。波斯多琥珀。並見南北史梁書魏書同及隋書舊唐書。則西域曾多琥珀矣。然若以山海經爲漢以前書。則琥珀之名自當以育沛爲蒿矢。或卽最初出

自南蠻方言。未可知也。又或謂琥珀產波羅的海岸者。自昔已有名。羅馬尼祿帝 Nero 嘗遣師駐采於此。其遺物今猶得於希臘埃及之古基及瑞西上古穴居中發見之。然果盡出自波羅的海岸乎。殊難言也。海爾姆氏 Helm 謂琥珀出緬甸者。驗之與波羅的產質稍異。故有緬珀 Burmite 之稱。米兒爾氏 Meyor 試以印度博物館所藏緬珀。而其說愈信。米氏又信古之緬珀當有由腓尼基 Phoenician 商人將之以入希臘諸國者。詳見印度地質地文提要 T. H. D. La Touche, A Bibliography of Indian Geology and Physical Geography with an Annotated Index of Minerals of Economic Value, Pt.II. pp.9-10. 審是。則東西命名之相因也。豈偶然乎。詳予著洛氏中國伊蘭卷金石譯證琥珀篇

又山海經海外北經。平丘在三桑東。爰有遺玉。郭注。遺玉玉石。郝氏箋疏引吳氏云。遺玉即瑿玉。琥珀千年爲瑿。字書云。瑿遺玉也。說文無瑿字。而云䃜遺玉也。䃜瑿形聲相近。䃜或訛爲瑿。若然則遺玉即䃜。又即琥珀乎。然吳氏據蘇恭舊說。是非難信。說文無瑿字。楊愼外集云。䃜以玉相贈遺也。此可爲說文䃜訓遺玉之正解。段玉裁注說文亦同。則遺玉非玉名也。吳氏復言高昌人名爲木瑿。謂玄玉爲石瑿。梁四公記云。交河之間平磧中。掘地深一丈。下有瑿珀。此即瑿玉。吳任臣山海經吳注並見本草綱目 然即云琥珀千年爲瑿。則瑿與琥珀。亦自有別。本草別錄有琥珀而無瑿。其後方書亦每別瑿於琥珀。惟雷斅曰。瑿是衆珀之長。李時珍曰。瑿即琥珀之黑色者。本草綱目 恐不盡然。張澍蜀典云。太平御覽。西蜀出黑玉。即今珙縣所出之礐石。可琢爲器。礐石當即瑿。此亦非言琥珀也。

其後品類雜出。名稱亦愈繁。略而舉之。有若靈珀（中有蜂形色如生可拾芥）石珀（色黃而重如石）花珀（紋如馬尾松心紋一道黃一道）水珀（色淺黃皮粗皺）紅松脂（如琥珀而濁文橫而脆）以及金珀（明瑩如黃水晶）蠟珀（黃而明瑩）明珀（色若松香紅而且黃者）香珀（有香者）諸名。（見曹昭格古要論谷應泰博物要覽諸書）色紋既異。斯等級以差。然其爲琥珀則一也。

又日本相傳古產陸中。（日本地名）謂之薰陸。（見鈴木氏寶石誌二六七）案薰陸乃香名。非琥珀也。廣志云。薰陸是樹皮鱗甲。采之復生。乳頭香生南海。是波斯松樹脂也。酉陽雜俎云。草藥異號者有薰陸香。本草綱目引蘇恭曰。薰陸香形如白膠。陳藏器曰。乳香即薰陸之類。陳承曰。薰陸是總名。乳香是薰陸之乳頭也。今松脂楓脂中有此狀者甚多。葉廷珪香譜云。乳香一名薰陸。出大食國南。其樹類松。以斧斫樹。脂溢於外。結而成香。然則薰陸乃乳香類。松楓之脂凝紫而成者是也。魏書隋書均稱波斯出琥珀及薰陸。（附香琥珀作獸魄北史波斯傳略同魏書一本作薰六）愈明二者有別。日本古產琥珀。舊唐書高宗紀。倭國獻琥珀大如斗。即其明驗。乃彼云薰陸者。殆以琥珀之取給樹脂。有若薰陸。故訛耳。

泰西近以琥珀爲松柏科植物所化。蓋其產地往往密邇石炭。又時有木葉及昆蟲之屬掩藏其間。故知之。徵之我國。則爲此說者。非自近始。如博物志（引神仙傳云松柏脂入地千年化爲茯苓茯苓化爲琥珀）玄中記（酉陽雜俎引玄中記云楓脂入地爲琥珀）以及方家陶弘景李珣陳承之流。（詳本草綱目卷三十七）非曰松脂入地所爲。即曰楓液多年所化。而韓保昇乃謂凡木脂入地。歲久皆化。但不若松楓之多脂而經年歲耳。東西立說。不謀

而合也若是。殆亦有所本而然歟。又如琥珀藏蜂。陳氏承獨以爲未入土時所黏者。今亦不能復易其說。博物志復謂燒蜂巢所作。酉陽雜俎引南蠻記。謂寧州沙中有折腰蜂。岸崩則蜂出。土人燒治以爲琥珀。太平御覽卷八百八引西域諸國志曰厚處水遂沙中有短腰蜂蜂巢燒治以爲虎珀與此略同其說殆出西方焉 無論所藏者不必盡蜂。昔韓保昇謂蜂巢既燒。安得尙存蜂形。一語足破其隱矣。

琥珀拾芥。論衡及華陽國志均言之。本由電性使然。希臘古時謂之電金。Electrum 邇時電學 Electricity 之名。即自此出。則其淵源亦遠矣。拾遺記云。漢武寶鼎元年。西方貢珍恠。有琥珀燕。置之靜室。自於室內鳴翔。疑即本電性而爲之說者。郭憲洞冥記又載武帝宮人麗娟以琥珀爲佩。置衣裾裏。不使人知。云骨節自鳴。相與爲神怪。此尤爲因熱生電之明證。意古之所以貴之者。其在是歟。南史稱潘貴妃琥珀釧一隻。値百七十萬。則尤古今所罕聞也

近世歐洲產波羅的海岸者。尙逮世界之過半。每歲所得約値百數十萬元。其產西西利島加達尼亞 Catania 者。品質佳良。紅綠交映。舉世稱美。中國自昔著於西南諸域。而海南林邑永昌諸處尤多。然拾遺記謂漢武時西方貢琥珀燕。漢以前亦未習聞其名。則當時之入中國者。雖未詳其產地。意其初殆猶自西方人致之。拾遺記又稱周靈王時有韓房者自渠胥國來獻虎魄鳳凰高六尺其事雖詳渠胥國亦未聞或即渠搜則猶古西戎也 若夫西南諸域。水道素通。其藉海舶爲往來者。當尤久遠。故育沛之名。獨著於南山經。然而至漢已

不復詳。則郭傳之未獲其義。固其宜爾。

瑟瑟　碧珠　碧瑕子　瑟瑟珠　碧鈿石　綠松石　松化石　襄陽甸子　松蕊石　甸子　巴喇子　碧甸子　木難（莫難）　碧靛子　摩羅伽陀　碧瑱子　瑟瑟弘　披耶西　枝斯石　碧珊　崔生石（催生石）　璧瑟　剌（紅剌）　瑟瑟石　鴉思　祖母綠　蘭赤　靺鞨絲　藍寶石（青寶石、鴉鶻青）　瑪瑙　琉璃　碧玉

經傳未有言瑟瑟者。詩瑟彼玉瓚。大雅作瑟。箋云絜鮮貌。說文瑟玉華相帶如瑟弦也。孔子曰。瑤璵近而視之瑟若也。是瑟若瑟。當即明瑟。二字見水經注卷八之意。亦或言玉符采。非寶石名也。後乃有以寶石名瑟瑟者。或訓珠。高氏緯略引博雅曰。瑟瑟碧珠也。五代史于闐傳亦稱瑟瑟珠。是與單稱瑟若瑟者異矣。考之於史瑟瑟之所出。有如次焉。

魏書波斯傳出金銀鍮石珊瑚琥珀車渠馬腦多大眞珠頗黎瑠璃水精瑟瑟金剛火齊等物。

又康國傳出黃金硇砂瑟瑟等。北史波斯傳康國傳同亦見周書波斯傳

隋書波斯傳土產眞珠頗黎獸魄珊瑚瑠璃瑪瑙水精瑟瑟呼洛羯呂騰火齊金剛等。案呼洛羯呂未詳或謂呼洛一物羯呂騰一物呼洛即硇砂羯呂騰即鐵子甲本西域語見洛烏弗爾氏中國伊蘭卷 Sino-Iranica p. 503 及東方綠松石考二八注又予撰洛氏中國伊蘭卷金石譯證呼洛篇

又康國傳出瑟瑟等。

唐書吐蕃傳其官之章飾。最上瑟瑟。金次之。金塗銀又次之。銀次之。最下至銅止。差大小綴臂前以辨貴賤。　又于闐國傳德宗即位。遣給事朱如玉之安西。求玉於于闐。得瑟瑟百斤。並他

寶箏。詐言假道回紇爲所奪。久之事泄。得所市。　又康國傳。石。或曰柘支。曰柘折。曰赭時。漢大宛北鄙也。去京師九千里。東北距西突厥。西北波臘。南二百里所抵俱戰提。西南五百里康也。圓千餘里。右涯素葉河。王姓石。治柘折城。西南有藥殺水。入中國謂之眞珠河。東南有大山生瑟瑟。　又南詔傳。婦人耳綴珠貝瑟瑟虎魄。德宗貞元中。册異牟尋爲南詔王。遣使謝天子。獻鐸鞘浪劍鬱刃生金瑟瑟。鐸鞘狀如殘刃有孔旁達出麗水所擊無不洞夷人尤寶月以血祭之鬱刃鑄時以毒藥幷治取迎躍如星者凡十年乃成淬以馬血以金犀飾鐔首傷人即死浪人所鑄故亦名浪劍

五代史于闐國傳。高居誨記云。吐蕃婦人辮髮戴瑟瑟珠。云珠之好者。一珠易一良馬。

觀此。唐以前言瑟瑟出波斯康國。唐以後並及吐蕃于闐南詔。唐書言出石國東南。而亦言出中國。唐書地理志平陸縣有瑟瑟穴。元和郡縣志謂瑟瑟窟在平陸縣西北四十里。舊唐書德宗紀。陝州觀察使李泌奏盧氏山冶出瑟瑟。請禁以充貢奉。上曰。瑟瑟不產中土。有則與民共之。任人採取。案平陸今屬山西。盧氏屬河南。其地未聞有產瑟瑟者。當時德宗亦言不產中土。則謂之瑟瑟者。必誤辭耳。五代史稱瑟瑟珠。唐書謂南詔婦人耳綴瑟瑟。言綴者亦當爲珠類。顧猶未及其色與性焉。試更徵之。

杜陽雜編云。上嘗幸興慶宮。於複壁間得寶匣。匣中獲玉鞭。有文曰軟玉鞭。上歎爲異物。遂聯

蟬繡爲護。碧玉絲爲鞘。碧玉蠶絲。其絲碧。撚而爲鞘。表裏通瑩。如貫瑟瑟。 又云。元載末年造芸輝堂於私第。內設懸黎屛風紫綃帳。其屛風本楊國忠之寶。屛上刻前代美女伎樂之形。外以玳瑁水犀爲押。又絡以眞珠瑟瑟。 又云。上好神仙不死之術。有處士玄解於衣間出三等藥實爲上。種於殿前。一曰雙麟芝。二曰六合葵。三曰萬根藤。雙麟芝有子如瑟瑟焉。 又云。同昌公主出降。有瑟瑟幕。其幕色如瑟瑟。闊三丈。長一百尺。輕明虛薄。無以爲比。向空張之。則疎朗之文。如碧絲之貫眞珠。 又云。公主薨。葬於東郊。以絳羅綺繡絡以金銀瑟瑟爲帳幕者。亦各千數。結爲幢節傘蓋。彌街翳日。 又云。詔大德僧數百人於鳳翔法門寺迎佛骨。其寶帳香舁不可勝計。又悉珊瑚瑪瑙眞珠瑟瑟綴爲幡幢。計用雜珍寶不啻百斛。

中華古今注云。隋帝於江都宮水精殿。令宮人戴通天百葉冠子。插瑟瑟鈿朶。皆垂珠翠。

太平寰宇記云。劍南西道維州。婦人多戴金花。串以瑟瑟。而穿懸爲飾。

緯略云。程氏繁露。捘唐語林。盧昴主福建鹽鐵。有瑟瑟枕。大如斗。憲宗召估其直。曰至寶無價。或云美石。非瑟瑟。案李肇國史補稱瑟瑟枕大如斗以金床承之 今世所謂瑟瑟。或皆鍊石爲之也。案明皇雜錄云。上幸華淸宮。置長湯數十間。至以銀鏤漆船。飾以珠玉。又於湯中壘瑟瑟。其言壘者。當是珠類。非石也。又案虢國夫人奪韋氏宅。造中堂。旣成。召匠圬墁。授二百萬償其値。復賞以金杯二瑟

斛三斗。其以斗計。爲珠明矣。物類相感志曰。唐懿宗賜公主瑟瑟幕。紋如碧絲貫以眞珠。則是珠類尤明矣。杜詩石笋行。雨多往往得瑟瑟。此事恍惚難明論。(注曰雨過人多得瑟瑟) 案博雅曰。瑟瑟碧珠也。杜陽雜編曰。瑟瑟幕。寰宇記曰。瑟瑟窟在陝州平陸。陳陶詩。瑟瑟盤輕促世珠。黃泥局瀉流年箭。孫何上王翰林詩。猩猩箋寫宮詞濕。瑟瑟函盛手詔香。益知其爲珠類也。宋景文公詩。踏溪分藕餋新荷。鈿蓋斜臨瑟瑟波。又言其色之美也。

本草綱目云。碧者唐人謂之瑟瑟。紅者宋人謂之靺鞨。今通稱爲寶石。以鑲首飾器物。大者如指頭。小者如豆粒。皆碾成珠狀。張勃吳錄云。越巂雲南河中出碧珠。須祭而取之。有縹碧綠碧。此即碧色寶石也。

蜀典云。華陽記。開明氏造七寶樓。以眞珠結成簾。漢武帝時蜀郡火燒數千家。樓亦燼。今人往往於沙土中獲眞珠。趙抃蜀都故事。石笋在街西門外。二株雙存。云眞珠樓基。昔胡人於此立爲大秦寺。門樓十間。皆以眞珠翠碧貫之爲簾。後摧毀墜地。至今基地每有大雨。多拾眞珠瑟瑟金翠異物。杜甫石笋行。雨多往往得瑟瑟。即指此也。

周祈名義考云。博雅云瑟瑟碧珠也。益州城西每雨人多得瑟瑟。唐書高遷芝襲石國。掠得十餘斛。

庶物異名疏云。瑟瑟珠也。明皇雜錄云。帝幸華淸宮。五家車騎皆從。瑟瑟璣琲狼籍於道。（歐異[illegible]與略同）

通雅云。瑟瑟或以爲寶石。緯略以爲珠。程泰之則曰。世所傳瑟瑟。皆燒石爲之。然瑟瑟有三種。寶石似珠。眞者透碧。番燒者闇而明。中國之水料燒珠。亦借名瑟瑟。

天工開物云。寶石屬靑綠種類者。有瑟瑟珠。珇砪綠鴉鶻石。空靑之類。

據此。則瑟瑟之爲物。其計之者。或斗或斛。其用之者。曰絡。曰綴。曰壘。曰串。亦曰穿懸爲飾。其連類而及者。有若珠翠珊瑚璣琲之屬。而杜陽雜編且謂雙麟芝之子如瑟瑟。則高氏以瑟瑟爲珠類。洵確論矣。又博雅以瑟瑟爲碧珠。杜陽雜編謂碧玉絲爲鞲表裏通瑩。如貫瑟瑟。物類相感志謂瑟瑟幕紋如碧絲貫眞珠。本草綱目謂碧者唐人謂之瑟瑟。通雅謂眞者透碧。天工開物亦以爲靑綠寶石。則瑟瑟固色碧而又瑩徹者矣。試求其物。吾先徵之於最近西人之說焉。

洛烏弗爾氏東方綠松石考（見璆琳篇）紀瑟瑟特詳。蓋以赫爾芝氏 Hirth 及沙畹氏 Chavannes 等均嘗以瑟瑟爲綠松石（今日本謂之土耳其玉 Turquois）也。其述赫氏之言曰。

瑟瑟寶石名。佩文韻府引作碧珠。本草綱目稱碧者唐人謂之瑟瑟。圖書集成引天工開物亦以瑟瑟屬靑綠寶石。唐國史補載盧昂瑟瑟枕。或云非眞瑟瑟。亦見演繁露。

婆來契奈伊特氏 Bretschneider 始知瑟瑟非樂器乃寶石名也氏之中古譚叢 Mediaeval Researches, Vol. 1, pp. 173-6 嘗據陶宗儀輟耕錄謂即泥捨卜的及乞里馬泥甸子是也且云予信陶氏已知甸子即綠松石波斯語謂之非羅茲 firuzé 綠松石嘗出你捨卜的 Nishapur 與乞里馬泥 Kirman 故有是名又嘗出費爾干 Ferghana 見克來美爾氏 Kremer 東方文明史 Kulturgeschichte des Orients, Vol. 1, p. 329. 乃知瑟瑟即綠松石也（綠松石考二九）然洛氏謂赫氏援婆氏說以爲瑟瑟即綠松石者尚未敢信蓋婆氏但言元世之末（輟耕錄刊於元至正二十六年）中國人始知波斯之綠松石耳洛氏又徵引羣書以明瑟瑟非綠松石語其大要約有三焉一從鑛石證之瑟瑟寶石似珠晶瑩可貴今中國綠松石每以斤計值（西安市價每斤値五兩至八兩）俗亦不甚愛之則與五代史一珠易一良馬之說未符且綠松石無明透者亦未有列於寶石者則瑟瑟與綠松石明有別矣一從古物求之中國之墓下古物從未有得綠松石者不寧惟是即西亞細亞自昔相傳瑟瑟之所自出者於今考之自埃及外如敍利亞如巴比倫其往古遺物中亦未有以綠松石於其間者希臘羅馬率無不然間或爲疑似之辭考其實殆均不足信則中國古代之瑟瑟寧得斷爲綠松石乎又從歷史言之中國綠松石之名始著於淸甸子之名始見於元（甸子見輟耕錄又元史世祖本紀二十七年十一月詔雲南會川路采碧甸子輿服志庶人耳環用金珠碧甸食貨志碧甸子在和林者至元十一年命烏馬兒採之在會川

者二十一年輸一千餘塊又見續文獻通考 然元史既載碧甸子。又及瑟瑟。元史成宗本紀西京道宣慰使帖哈哩鼎以瑟瑟二千五百餘斤濡於官爲鈔一萬一千九百餘錠有旨除御用所用外有未用者宜悉還之又仁宗本紀詹事院啓金州獻瑟瑟洞請遣使採之帝曰所寶惟賢瑟瑟何用焉 則元時當別有瑟瑟矣。輟耕錄稱甸子有三。一曰你捨卜的。即回回甸子。二曰乞里馬泥。即河西甸子。三即襄陽甸子。考波斯薩山朝 Sassanian 其寶石中殆無綠松石之迹。其出你捨卜的者。始得之於哈烏格爾氏 Ibn Haukal 之記載。則已在西歷十世紀矣。此與六朝隋唐之瑟瑟又渺不相屬也。以上節譯東方綠松石考二五至六六

案洛氏之說。可謂詳矣。綠松石即甸子。當無疑義。蓋以輟耕錄有你捨卜的與乞里馬泥之名。二者均波斯產綠松石處也。襄陽甸子。輟耕錄一稱荊州石。亦即綠松石。湖北通志民國八年修本卷二十二引鄖陽府志曰。竹山產綠松石。自昔著稱。今不復貴。案竹山縣志言丫角山產綠松石。章氏湖北通志稿亦言綠松石以色淡近藍者爲上。綠如草色者次之。採取不易。近封禁云。今猶產湖北竹山鄖西及鄖縣諸處。元時其地屬襄陽路。故有襄陽甸子之稱。據民國五年農商部技術員廖樹勳襄陽道綠松石報告。大畧如次。

產地	沿革	銷路	備考
鄖縣南二百二十里尖蓋寺	民國三年六月創辦	北京西藏新疆甘肅印度土耳其各地	或大如拳頭數兩或數斤不等用爲裝飾物品若朝珠耳環花盆杯盞等屬每斤值銀四元佳者至八元

鄖縣西百八十里準令坡	清光緒二十八年開辦三十一年停歇		其形如球每球重約數斤不等前清末年每斤值銀三十元左右
鄖縣西百四十里余龍山	清宣統年間開辦今停歇		
鄖西縣西一百里羊尾山	清宣統元年創辦	中國內地及土耳其印度各地	其大如拳民國三四兩年產額平均計重九百三十斤佳者每斤十五元次四元次二元
竹山縣東四十五里龍洞溝	民國四年創辦	同前	自四年五月開工至年終約得五百斤每斤值三元
竹山縣西百里巧屑埡	民國三年創辦	同前	民國四年約得六百斤共值銀二千餘元每斤約三元左右
竹山縣東四十里銀洞埡	清光緒十三年開辦十八年停歇		其形爲板狀球狀或粒狀不等板狀者可爲几棹面球狀粒狀者可造珠環等物

又據農商部工業試驗所綠松石分析表如左

灼熱損失量（內含結晶水有機物炭素等）	一七、五〇	銅	三、五八
鐵二養三	二、七九	鋁二養三	一八、一一
錳養	一、三二	鈣養	〇、三九
鎂養	〇、六九	矽養	二八、六三
燐二養五	二四、四九	硫養三	〇、九四

觀此則湖北綠松石。近自淸季及民國之初復出之。而襄陽甸子。元末已有其名。則知由明及淸。其中輟者固已屢矣。今都市所見。類皆湖北之產。洛氏謂中國之貨綠松石者。一在北京。由此輸

入蒙古。一在西安府。由此輸入西藏。（綠松石考六三）或謂西安府之綠松石。舊稱出河南。（勞克赫爾氏W. W. Rockhill於西歷一八八九年行經西安據述如是見綠松石考六四）意者元時襄陽路。本屬河南省。故相傳如是歟。若雲南會川出碧甸子。屢見元史。而今更無聞焉。雲南通志稱碧瑱子。圖書編云。出安甯滇海虞衡志云。出孟養土司。碧瑱子似即碧甸子。格古要論本草綱目均稱碧靛子。洛氏謂皆即甸子。言靛者示其色也。又周密癸辛雜識云。小回回國數百里間玉山相照映。碧殿子卒高數尺。顧祖禹方輿紀要云。陝西興安州天柱山下。有碧鈿青碌諸洞二十餘處。唐宋俱採入貢。明始停閉。洵陽縣（與安州）青山亦有洞。產碧鈿石。碧澱子與碧鈿石亦當即碧甸子。若如洛氏言。則唐宋時已有之矣。赫爾芝氏以瑟瑟爲綠松石。固本婆氏說。而尚未聞其詳。方以智物理小識（卷七）亦云。馬價珠即甸子也。馬價珠當即五代史瑟瑟珠。取一珠易一良馬爲義。（格古要論云。青珠兒出西番。顏色好者其價如馬。謂之馬價珠）然則中國早有是說。或婆氏尚未之聞耳。又考之。

格古要論云。碧靛子出南番西番。青綠色。好者頗與馬價珠相類。有黑綠色者低。不甚值錢。又謂之北靛子。

博物要覽云。于闐國產瑟瑟明珠。光采晶朗。一珠好者易一良馬。因名馬價珠。凡看馬價珠。要青色及蘆甘色者道地。珠兒指面大。肉臉高者妙。亦有轉身青者。多做寶兒用。土番及回回國

珠兒顏色不好。多與好碧靛相似。

據此則碧靛與瑟瑟顏色頗相似。意昔時非無以此易彼者。故方氏云然耳。襄陽甸子。自元始見記載。明清二代。未甚著稱。格古要論尙謂出南番西番。即其證也。洛氏又謂綠松石之名。當從松化石出。俗又稱松核石或松子石。衞藏圖識亦名松蕊石。（見綠松石考一至二四）然松化石乃松枝墮地年久而化石者。（當即木變石之類。昔傳出混同江甚多。友朱君庭祜於熱河朝陽縣巴圖營子南山上見木變石甚多。聞山西亦有之。今浙江錢塘西湖岳墳前之精忠柏亦即其物）一作松花石。（詳附錄石磬下）與綠松石絕不相類。此或形似松毬。色近松綠。故以爲名。而其淵源今亦未易詳焉矣。

瑟瑟既非綠松石。則將以何者爲瑟瑟乎。洛氏謂足以當此者有三。一即巴瓓。（即巴拉斯瓓見琅玕篇）如波斯康國等之瑟瑟是也。二即祖母綠。（見貓睛篇）如吐蕃南詔之瑟瑟是也。三爲纏絲瑪瑙 Onyx 之類。（格古要論云黑白相間者謂之截子瑪瑙紅白雜色如絲相間者謂之纏絲瑪瑙西字原義固當屬此又有云墨西哥綠絲瑪瑙 Mexican onyx 者實即纏絲大理石 Onyx marble 與單稱 Onyx 自別）即凡用以彫琢及建築者是也。（綠松石考四五至五五）案洛氏綠松石攷一著。於方言產地古物歷史。無所不詳。固非向壁虛造者比。然竊有不能無惑者。試略陳之。

瑟瑟似珠而色碧。故有碧珠之稱。巴瓓色常微紅。或薔薇紅。（見笛奈氏礦物系統學）且昔亦往往視若紅瓓爲。（米氏礦物學 Henry A. Miers, Mineralogy, p. 383. 云斯壁尼石 Spinel 色紅與紅瓓 Ruby 並貴人率稱爲巴拉斯瓓其得與紅瓓辨別者自西歷十八世紀之末葉始）間亦有爲

青綠色者。（洛氏綠松石考四六注）固非常有。則又安得獨以碧珠爲訓。乃洛氏謂中國人之稱碧者。其意常泛。碧色寶石本非一種。又如木難昔訓碧珠。亦或曰色黃。（詳下）則碧之義難言矣。攷之中國有名碧玶玜者。實即巴瑯。其說自來磨撒氏 Abol-Rénusat 始。（西歷一八二〇年）培羅尼氏 al-Beruni 亦謂巴瑯之佳者曰披及札基。Pijazaki 蓋出披及札克 Pijazak 地方。故名碧玶玜即披及札基之轉音。故亦即巴瑯也。瑟瑟之訓碧珠。亦猶碧玶玜之稱碧。蓋本方言之首音。非謂碧色也。（見綠松石考三〇及四五至四六）洛氏之說。可謂辯矣。然考之載籍。殆不盡然。杜陽雜編謂碧玉絲色碧如貫瑟瑟。又瑟瑟幕如碧絲貫眞珠。均明瑟瑟爲碧色。又升庵外集云。唐詩白公用瑟瑟字多。今人多以爲蕭瑟。非也。瑟瑟是寶名。其色碧。如白詩琵琶行。楓葉荻花秋瑟瑟。言楓葉赤荻花白秋色碧也。出府歸吾廬詩。嵩碧伊瑟瑟。重修香山寺排律。兩面蒼蒼岸中心瑟瑟流。薔薇云。猩猩凝血點。瑟瑟蹙金匡。閒遊即事云。寒食青青草。金風瑟瑟波。太湖石云。末秋已瑟瑟。欲雨先沈沈。又云。隱起鱗鱗狀。凝成瑟瑟胚。亦狀太湖石色也。早春懷微之云。沙頭雨染斑斑草。水面風驅瑟瑟波。莫江曲云。一道殘陽照水中。半江瑟瑟半江紅。又王嘉陵詩。嘉陵江水色。一帶柔藍碧。天女瑟瑟衣。風梭曉來織。皆示此意。是唐人所見之瑟瑟。固皆爲碧色矣。其餘明人著述。如本草綱目通雅格古要論天工開物博物要覽諸書所載尤明顯洛氏謂碧珠之碧爲方言者非碻論也若夫木難疑兼綠寶石

Beryl 與青金石言之。猶之梵語吠努離耶 vaidurya。亦兼指綠寶石內之青金石也。詳貓睛篇 升庵外集謂碧色者即祖母綠。此即綠寶石一種。南越志謂木難金翅鳥口結沫所成碧色珠也。大秦人士珍之。亦猶是佛經又作摩羅伽陀。翻譯名義集卷八 云。摩羅伽陀金翅鳥口邊出。綠色。則固當爲同物。木難殆即摩羅伽陀之音略。然綠寶石自祖母綠及一種藍晶 Aquamarine 外。色帶黃者多。故崔豹古今注郭義恭廣志均云色黃。出東夷。而字亦或作莫難。古今注莫難珠一名木難佩文韻府卷七引廣志亦作莫難 物理小識謂黃鴉琥即木難。亦得之。然又疑兼指琉璃。卽青金石 蓋一切經音義謂琉璃爲金翅鳥卵殼。正與南越志謂木難金翅鳥口結沫所成。陳義略似。且自後漢書以下。皆稱大秦土產有琉璃。而唐書拂菻國傳。但言木難。不及琉璃。唐書云拂菻土多金銀夜光璧明月珠大貝車渠碼碯木難孔翠虎魄又海中有珊瑚諸物皆他史所載惟他史有琉璃無木難唐書有木難無琉璃爲異上文言水精琉璃爲校者疑拾前史成文故土產不及也 愈疑木難兼琉璃言也。洛氏金剛記 The Diamond, A Study in Chinese and Hellenistic Folk-Lore, 1915, p. 70. 末篇詳徵中國載籍謂木難當出大秦諸國但未詳所指中國瓷器原始 The Beginnings of Porcelain in China, 1917, pp. 120–146. 第四篇討論羅馬摩林器 murrine vessels 甚悉謂器以摩拉 murra 爲之中國謂之琉璃卽爲瓷釉之原始摩拉與木難音甚近疑與梵文摩羅伽陀當出同源者普利尼氏 Pliny 作摩里奈 murrina 相傳出金銀坑中摩里奈昔以爲自然物洛氏謂卽釉彩之屬鎔石爲之者與琉璃始末亦正同 其稱碧色珠者。亦猶言琉璃珠耳。碧亞玐之名。中國載籍。未詳所自出。清會典圖卷三四 云。妃嬪頂用碧亞玐。博物要覽謂紫寶石名披耶西。色深紫如葡萄。晶瑩光潤。亦即其物。滇海虞衡志清檀萃著 稱碧霞璽。一曰碧霞玭。一曰碧洗。虞衡志云皆寶石之類出猛密土司中五色俱有以

(深紅透水爲最紫黃綠間白色次之白黑二色最下) 玉紀 (清陳性著) 又作碧霞希。(玉紀云玉受石灰沁者其色紅名曰孩兒面注云復原時酷似碧霞希寶石) 今市人但稱碧硒。或作璧璽。然已無問其名之所由來者。(市上老玉賈謂南方稱碧亞玭北方但稱碧硒其名當自南方傳來云) 惟爲異域方言。則無疑耳。碧亞玭昔未有言碧色者。故碧亞玭之碧。與瑟瑟之訓碧珠。固非同義。且都市所見碧亞玭。悉爲紅電氣石 Tourmaline。未嘗有以巴瑯當之者。(鈴木敏氏寶石誌緒論云中國往古以玉爲飾身及器物外又稱紅寶石藍寶石瑠璃斯璧尼石（日本謂之火晶石）紅電氣石等爲璧璽是實不然) 又有藍碧硒黃碧硒白碧硒等名。考之黃者白者。亦皆爲電氣石屬。然市人以黃色綠寶石 Beryl 及黃精 Topaz 當黃碧硒者。又比比然也。其藍者率多藍晶 Aquamarine。相傳出緞遠大青山。蓋以俗貴碧硒。故詭稱如是。近人乃知碧硒出緬甸。(詳予著洛氏中國伊蘭卷金石譯證碧硒篇) 滇海虞衡志亦謂出猛密土司中。(方輿紀要卷一百十九云孟密在騰越南千餘里其地產寶井金銀嘉靖三十七年附緬萬曆十一年官兵敗緬始內屬十六年爲緬所并又馮甦滇考卷下萬曆二十年命內監楊榮至滇督理礦稅榮命千戶張國臣赴京上疏請開寶井於猛密先是寶石之取盛於成化然止在京購買嘉靖丁亥始命官至滇其後六慰變亂寶井已爲緬所據而國臣猶倡議據此猛密在明季曾一屬緬然於前清仍歸中土後之失此乃始於清光緒十二年（西曆一八八六）英人之攫取緬甸而成於光緒二十五年（西曆一八九九）中英兩國第三次滇緬勘界交涉以後事詳中國地學會地學雜誌第八十一號（民國六年三月出版）李培棟君滇緬勘界慟史) 則固非出巴達克山者矣。意者碧亞玭與披及札基色極相似。(俱淡紅) 彼胡商之初至中國貿易者。特襲披及札基之名。謬言以貴之。因訛傳訛。遂相沿以至於今歟。陶宗儀輟耕錄回回石下有名刺者。淡紅色嬌。洛氏謂刺即巴瑯。又即碧亞玭。並援婆氏說謂即波斯語瑯 lal 也。俄國十七世紀之

書籍中。亦謂中國剌即斯壁尼石。（巴瑚即斯壁尼石之一屬詳琅玕篇）然羅斯加氏 Julius Ruska 頗疑波斯瑚與斯壁尼石有別。而與電氣石爲近。蓋以其色紅黃藍綠不等。亦有半紅半綠者。斯壁尼石當不若是。（今北京武英殿古物陳列所有碧璽一塊色深淺紅相間高約三寸許尚未彫琢亦電氣石也）維特孟氏 E. Wiedemann 亦謂瑚字當從巴瑚出。然以比重計之。時或甚似電氣石。羅斯川氏又謂凡紅色寶石。世常名瑚。昔或未必以比重類別之云。（洛氏綠松石考四七及四八注）竊謂羅氏之說最爲平允。蓋古人辨石。所重在色而不在質。其色相似者。其名恒相襲。即瑚亦猶是耳。輟耕錄載大德間本土巨商中賣紅剌一塊於官。重一兩三錢。估直中統鈔一十四萬定。用嵌帽頂上。自後累朝皇帝相承寶重。凡正旦及天壽節大朝賀時。則服用之。呼曰剌。亦方言也。案此正明剌爲異域方言。然亦必非碧璽弘。蓋碧璽弘固不應寶重至此也。假如洛氏言。瑚即巴瑚。亦即碧璽弘。乃今中國所見之碧璽弘。固爲電氣石。而非巴瑚也。雖名可相襲。而物固不可相亂也。劉郁西使記。謂蘭赤生西南海山石中。有五色鴨思。價最高。婆來契奈伊特氏謂鴨思即阿剌伯語鴨息姆。一曰鴨息勃。yashm or yashb 今石髓 jasper 也。洛氏非之。謂鴨思與蘭赤同產。蘭赤即青金石。蘭即藍之誤。鴨思即巴瑚。亦即碧璽弘。蓋巴達克山之地。巴瑚與青金石同產。故知之。（洛氏綠松石考四六至四七詳琅玕篇）案洛氏以鴨思爲巴瑚。似較婆氏說爲優。蓋石髓非價最高者。若以爲即碧璽弘。則又因名而戾於實矣。

謂碧琠弘之名自披及札基出者以其色相似也若瑟瑟則色固異是而洛氏以爲即巴𠹭者又有產地與時代二說以爲之助焉巴𠹭產巴達克山其地適處波斯康石于闐之間之數國者古以產瑟瑟聞故以瑟瑟爲巴𠹭者此一說也又巴𠹭與青金石同產中國自後漢已知青金石（此說實非詳瑟琳篇）則六朝隋唐之際亦當有巴𠹭入中國者此又一說也（均見洛氏東方綠松石考）然此亦不足爲據蓋魏書北史及隋書均言波斯出瑟瑟金剛等物金剛固得自印度者（見金剛篇）則瑟瑟亦豈即波斯之所自出乎古時西域諸國征伐盟會聘問貿易代有所聞故一國之所產諸國皆得分而有之史傳每有以所得之地即爲其所出者此產地之未易明者也若夫時代則以巴𠹭與青金石同出巴達克山其淵源固自久遠然物之同時產者其數無限即物之類似者亦當無限而果以何者爲是何者爲非乎竊謂古之辨別寶石以色爲主（此本荀恩芝氏說中國亦然如玉分五色不必皆爲玉輟耕錄謂紅石頭四種綠石頭三種舉其名而不能別其類博物要覽謂紅寶石十種綠寶石三種酒黃寶石六種紫寶石四種青寶石五種則並不能舉其名餘類推）故尙論之者首宜以色爲歸其次察形辨性以及名稱而其所自出之地與其時代雖或久遠猶將參稽互證必期與所記載無甚出入焉而後其物乃庶幾不遠矣

於今考之六朝之際瑟瑟之出西域者當與今稱藍寶石 Sapphire 者爲近蓋魏書北史及隋書波斯傳均以瑟瑟金剛並稱劉郁西使記亦稱報達（報達元史作八吉打今在亞洲美索八達米地方中古回教帝國建都其地）產大

珠。日大歲彈蘭石瑟瑟或亦自印度得之。印度固多金剛。而又多藍寶石者。西元以前。金剛已著稱於世。（詳金剛篇）若藍寶石則往時希伯來希臘及拉丁均有其名。相傳與紅琍並重。（見羌姆勃氏二十世紀字典（Chambers's Twentieth Century Dictionary）八四一節奈氏礦物系統學二一〇與米爾氏礦物學三五〇）其得見於六朝以下之史傳也宜矣。藍寶石色藍。瑟瑟色碧。藍與碧爲近也。夷門廣牘云碧玉色青如藍靛。又曰深青色爲碧。博物要覽謂錫蘭青寶石色深青如藍靛。青寶石即藍寶石也。陳性玉紀亦謂藍如靛沫曰碧。是其色合矣。藍寶石每出河流沙礫間。水石相與轇轢。久而稜角磨礱以盡。故其形往往似珠。今都市所見。殆無不然。古訓碧珠。蓋謂此也。佳者或表裏瑩徹。光采晶朗。是其形與性又合矣。洛氏謂瑟瑟之名。非中國所有。當從異域方言如土耳其語或波斯語重譯而出。亦或即爲地名山名或水名也。（蘇松石考四七）於今考之。古有稱枝斯之石者。亦采石也。瑟瑟之名。或原於此。穆天子傳云。天子升于春山。得玉榮枝斯之英。又云。有采石之山。重𨏥氏之所守。枝斯琅玕諸好石于是出。又云。巨蒐之人。獻枝斯之石四十。琅玕四十。案春山即山海經邊春之山。實即葱嶺。（山海經北山經邊春之山多葱郭璞云或作春山郝懿行箋疏云疑即葱嶺水經云河水南入葱嶺山注云郭恭義廣志云休循國居葱嶺其山多大葱）與崑崙相連屬。又近時丁氏（詳）穆天子傳地理考證。謂重𨏥氏當在今俄屬塔什干（明史作達失干）費爾干等省。則其地望適與隋唐康石諸國合。唐書康國傳云。石或曰柘支。曰柘折。曰赭時。漢大宛北鄙也。疑柘支柘折赭時亦

均爲塔什干之音略。漢時大宛北鄙。正當其地。巨蒐亦當建國於此。蓋巨蒐音與柘支柘折或赭時均甚近。禹貢云。析支渠搜西戎即叙。太平寰宇記謂析支在大宛之北。則古析支亦在今塔什干矣。析支與塔什干之什干二音近亦疑本地名也渠搜即巨蒐。禹貢析支渠搜並稱。正明渠搜去析支不遠。考穆天子傳巨蒐在重𨾴氏東南丁氏地理考證謂即漢焉耆國疑非是蓋傳言天子乙丑去重𨾴氏東征丙寅又南迻己巳至文山則僅五日耳又三日遊于文山壬申飲于文山之下時猶未去去文山也至癸酉始命駕東南翔行至於巨蒐則計其征途亦僅六日漢焉耆國今當新疆喀喇沙爾城去中亞細亞甚遠非八駿六日之力所能達也況傳稱乙丑東征丙寅南迻己巳至文山則一日東征四日南迻也癸酉命駕東南翔行亦綫一日則巨蒐當在重𨾴氏東南南漢焉耆國直出其東是方向亦未合重𨾴巨蒐與春山。古以產枝斯之石聞。枝斯與柘支或赭時音尤近。當即石以地名也。乃唐書謂石國東南有大山生瑟瑟。北史亦云康國出瑟瑟。是瑟瑟又疑即枝斯之借音字。抑或合枝斯二音得瑟。轉石之音亦得瑟。故曰瑟瑟耳。然則枝斯石亦即藍寶石乎。殆又未也。考重𨾴巨蒐既產枝斯。又產琅玕。琅玕當指巴瓅。昔出巴達克山。中國爾雅以下。謂出崑崙虛。而與之並傳者。惟青金石爲著。詳琅玕篇青金石古稱璆琳若瑾瑜。見璆琳篇而穆天子傳獨無是名。則疑枝斯本言青金石也。今俗有名崔生石者。亦青金石之屬。玉賈謂青金石有金星無白質崔生石有白質無金星相傳出塔什干。周藹聯竺國紀遊作催生石。云碩板多地方產催生石。原注謂俗語相傳不知果此二字否似青金石而文理粗劣。色亦黯。周著原序云周某曾兩次至前藏區留八閱月其書刊於嘉慶九年衞藏通識亦謂青金石產西藏洛隆宗工布江達等處。然則西藏果亦有此歟。今雖遐詳。崔生與枝斯音尤近。疑其

名遠自此出.則枝斯愈當爲青金石矣.然則曷爲名藍寶石爲瑟瑟.蓋藍寶石與青金石色最相似.（青金石色詳璆琳篇）昔時波斯康石諸國.既名青金石爲枝斯石矣.及得藍寶石而無以名之.以其色似枝斯.故叚借枝斯石以名之.中國昔有得之於波斯及康石諸國者.亦各因其名而名之.而瑟瑟之名遂以傳焉.夫古者重色而不重質.故碧琠玭即玻及札基本爲巴瓈之名.或乃以之名電氣石者.以其色似巴瓈也.瑟瑟亦即枝斯石本爲青金石之名.而又以名藍寶石者.亦以其色似青金石也.且藍寶石世名薩弗耶 Sapphire.而昔亦稱青金石爲薩弗耶.猶言古之藍寶石也.（見洛氏綠松石考六六引西元一世紀希臘醫者棣奧司詁黎提氏 Dioscorides 藥書又見普思之氏寶玩覽力記二八四至二八五）又稱薩弗伊洛斯或薩菲粒斯 Sappheiros. Sapphirus.（洛氏綠松石考四四注云薩弗伊洛斯或薩菲粒斯之名自西米的語出 Semitic Origin 又尨婀勃氏二十世紀字典八四一藍寶石希臘語曰薩弗伊洛斯拉丁語曰薩菲粒斯）一曰薩菲洛斯 Sapphiros.（昔普利尼氏 Pliny 名之見笛奈鑛物系統學四三二及米爾氏鑛物學四五五一）語均相通.而淵源尤甚久遠.然則藍寶石與青金石固嘗互襲其名矣.（古時同名異物之例甚多如中美墨西哥以翡翠與綠松石及綠青同名又墨羅斯克氏謂凡紅色寶石古皆名瑚均是也）

又考之.瑟瑟亦見佛書.又名瑟石.勝軍不動明王四十八使者秘密成就儀軌云.蓮華上有樓閣.其中有瑟石.唐不空譯成就妙法蓮華經王瑜伽觀智儀軌經云.五寶瑟瑟眞珠金銀玻瓈.（唐慧琳集建立曼荼羅及揀擇地法載五寶同）梵文音義今尙難詳.惟瑟瑟見佛書者.率出唐人譯本.似非名始於此.（詳略引博雅瑟

瑟瑟珠也則魏時已有之。且佛書言五寶。名悉不同。蘇悉地羯羅經以眞珠金銀螺貝赤珠爲五寶。瞿醯經則曰金銀玻瓈商佉（案玄應一切經音義卷二云儴佉（梵語曰 saṅkhā）譯云貝也一云珂蠡琳音義卷十三云商佉唐云蠡貝）珊瑚。一髻尊陀羅尼經又曰琥珀眞珠金銀珊瑚。（以上見日本版縮藏密辨林第三三五至三三六葉蘇悉地羯羅經爲唐輸婆迦羅譯與瞿醯經與蕤呬經及玉呬怛羅經三種同本異名玉呬怛羅本爲唐不空譯一髻尊陀羅尼經亦不空譯據鋼和泰氏 Baron A. von Staël-Holstein 云諸經北京無梵文原本）率亦未及瑟瑟。愈疑瑟瑟唐時中國已早著稱。譯本偶引用之耳。又樊綽蠻書云。錫瑟瑟山中出。禁戢甚嚴。是唐時今雲南地方已有山名瑟瑟者。其非南蠻方言乎。今亦未能遽詳也。

洛氏又以吐蕃南詔之瑟瑟爲即祖母綠。其說畧如次。

五代史謂吐蕃瑟瑟珠好者。一珠易一良馬。是其值甚貴矣。西藏語有曰瑟 ze 者。（或曰瑟拔 zé-ba 拔僅語尾無意義）梵藏字典中梵語爲阿加馬噶爾婆哈 agmagarbha 即祖母綠也。中國語之瑟瑟。當即藏語之瑟。蓋祖母綠價甚高。與馬價珠之義合。又西藏語之瑪爾噶特 mar-gad 本從梵語之摩羅伽陀 marakata 出。此亦言祖母綠。則藏人固已識祖母綠矣。桀拉爾特氏 Capt. A. Gerard 謂西藏極西。其人民有珊瑚珠。及寶石之似紅䃊祖母綠黃精者。又却恩特拉達司氏 S. Chandra Das 拉薩遊記 Journey to Lhasa 謂耶母陶薩姆丁 Yamdo Samding 地方有一墓碑 mausoleum。嵌入綠松石珊瑚紅䃊祖母綠及眞珠等物。脫爾納氏 Samuel Turner 則謂祖母綠嘗由孟加

拉 Bengal 入西藏云。綠松石考五四至五五

又云南詔今雲南地。烹伯利氏 R. Pumpelly 謂其地似產綠松石。元史及續文獻通考。均稱會川出碧甸子。然碧甸子始聞於元。其出雲南者亦當去元不遠。南詔瑟瑟唐時已入貢則謂瑟瑟即碧甸子者。殊未敢信。考紀元第八世紀時。南詔民族。與吐蕃邦交彌篤。吐蕃由是愈得展其勢力。則唐時南詔之瑟瑟。當即自吐蕃得之。而亦必爲祖母綠也。綠松石考二七注

案洛氏此說。似仍難信。何則。吐蕃雖有祖母綠。固不得謂祖母綠即瑟瑟也。若據梵藏字典謂藏語亦稱瑟。與瑟瑟音近。然中國瑟瑟之名。五代以前已有之。不得謂五代時之瑟瑟。獨爲吐蕃語也。況南詔瑟瑟已見唐書。則豈唐以前之瑟瑟。如得之於波斯康石于闐諸國者。亦皆爲吐蕃語乎。吾知洛氏亦必不以爲然矣。然則吐蕃南詔之瑟瑟。又果何物乎。試舉洛氏之所見者以反證之。亦知爲藍寶石也。洛氏謂據藏史。其古代寶石嘗分二等。其數各五。一爲神之寶。其一曰英特拉尼臘 indranila 二曰英特拉瓦比 indragopa 二者皆梵語。一爲藍寶石。二爲紅瑯之屬。三曰姆頓加 mt'on-ka 即藍色之意。梵語曰尼臘 nila 爲藍寶石之通稱。四曰姆頓加成寶 mt'on-ka ch'on-po 意言大青寶。即梵語之麥海尼臘 mahānila 乃藍寶石之最優者。五曰斯肯母茲 skong mdzes 其物未詳。又一爲人之寶。即金銀眞珠靑金石藏語曰努們 nu-men 滿蒙語略同。見滿洲蒙古漢字三台切音淸文鑑 與珊

瑚是也。綠松石考一二據此則彼所謂神之寶者。惟其二屬紅瑚。餘皆爲藍寶石。考唐書吐蕃傳。官之章飾。最上瑟瑟。金銀銅次第以差。夫金銀爲人之寶。而金稱首。乃其官之章飾。以瑟瑟居金之上。則必與神寶相接近。瑟瑟之色與藍寶石同。則亦即藍寶石明矣。博物要覽謂吐蕃產青寶石。石色淡青如天晴色。亦正指此。南詔今雲南地。其地固自有藍寶石。沙烏利氏 G. Soulié 謂雲南之西及西南。寶石嘗雜出河流沙礫間。紫石英藍寶石及紅瑚尤有名。綠松石考六五注吳錄謂越嶲雲南出碧珠。有縹碧綠碧。後漢書郡國志遂久縣注引廣志同雲南通志謂遂久縣今永北廳永寧府西連中甸廳博物要覽載青寶石五種。其第四第五。皆出雲南寶井。一石色嫩青如翠藍。一淡青如月下白。又云雲南寶井產青寶石。名鴉鶻青綠寶石三種。即祖母綠。皆出默德那回回國。然則南詔之地固有藍寶石而無祖母綠者。登書云錫瑟瑟山中出姿錫每出沙土中且恆與寶石俱瑟瑟山必以產瑟瑟得名則亦惟藍寶石庶足當之又賴契氏印度地質地文學提要 T. H. D. La Touche, A Bibliography of Indian Geology and Physical Geography with an Annotated Index of Minerals of Economic Value, Pt. II, pp. 178–181 亦屢言上緬甸藍寶石與紅寶石同出結晶石灰岩中惟不及祖母綠故南詔之瑟瑟。仍當與藍寶石爲近。由是知六朝與五代之間。其所謂瑟瑟者。固在此不在彼矣。

洛氏又以唐宋以下。有以瑟瑟爲彫刻物。及爲宮室窗牖飾者。如明皇雜錄以瑟瑟作三神山白樂天詩一片瑟瑟石舊唐書拂菻國以瑟瑟爲柱明一統志引陳誠西域記云哈烈國主之居宮壁以金銀瑟瑟爲飾薩瑪爾哈蓍治宮室門楹皆雕文刻鏤窗牖綴以瑟瑟凡此皆洛氏著中所引既非綠松石。亦非巴瑚與祖母綠之比。無已。乃遂以纓絡瑪瑙當之。是失之尤遠矣。顧玩洛氏之意。殆亦非堅執

是說者。蓋以襲時之稗官小說。往往失之誇大。而洛氏又自言於中國金石之學素未洞悉。故尚論殊難。惟考之載籍。則阿剌伯人若已知中國嘗產纓絲瑪瑙者。而阿剌伯語曰爪札 djaza。波斯語曰忌札 djiza。轉爲梵語曰瑟沙 cesha。西藏語亦若曰瑟 zo 梵藏字典瑟爲祖母綠此又本勞克赫爾氏說謂齊王西藏其人民頸懸珊瑚珠又有以纓絲瑪瑙者彼亦稱瑟云 此似與中國語之瑟瑟音近。又中國凡稱石之美者皆曰玉。玉之一字。所包者廣。而其種類率未能詳。故求之往古。渺不可得。今商務印書館英華大辭典正譯纓絲瑪瑙 Onyx 曰碧玉。一曰帶文瑪瑙 乃知古時之所謂碧玉者。皆此物也。綠松石考三三、四五及五二至五三 洛氏之以瑟瑟爲纓絲瑪瑙者。蓋本於此。雖然瑪瑙之屬。未聞有大可以建築者也。舊唐書拂菻國傳稱其殿以瑟瑟爲柱。洛氏以爲卽纓絲瑪瑙。非失之誇乎。竊謂自唐以下。瑟瑟一物。眞贋雜出。如盧昻瑟瑟枕。同昌公主瑟瑟幕。皆疑非眞瑟瑟也。高氏緯略與方氏通雅均嘗言之。然贋者又果何物。考之殆非琉璃莫屬焉。琉璃之眞者。本爲青金石。而鍊石爲之者。亦稱琉璃。其物自漢已有之。更何有於唐。詳琉璃篇 瑟瑟之名、本從枝斯石出。枝斯卽青金石。亦卽琉璃。而又轉爲藍寶石之名。夫藍寶石旣襲枝斯之名。而轉瑟瑟矣。則琉璃之贋者。獨不可以襲瑟瑟之名乎。且物愈貴者名愈尊。藍寶石固晚出者。而其品則貴於琉璃。故後之贋者。必以徒襲琉璃之名爲不足。更竊瑟瑟之名。據而有之者。亦勢所宜然也。舊唐書謂拂菻以瑟瑟爲柱。而本傳又云。其宮室柱櫳多以水精琉璃

爲之。晉書亦稱大秦琉璃爲牆壁。（大秦即拂菻見璆琳篇）則瑟瑟即琉璃審矣。唐懿宗賜公主瑟瑟幕。亦即後世靑簾之所自出。孫廷銓琉璃誌云。琉璃之貴者爲靑簾。取彼水晶。和以回靑。如箸斯條。若水斯冰。緯爲幌簿。傳於朱櫺。蓋謂此也。唐詩所謂水晶簾捲近秋河者。亦其類。蓋人造琉璃明澈如水晶。故後漢書大秦國傳亦謂宮室皆以水精爲柱也。明一統志（卷八十九）謂哈烈金碧飾居。又引陳誠西域記云。國主之居。以金銀瑟瑟爲飾。然則瑟瑟即金碧。實即琉璃。（見璆琳篇）明史亦稱哈烈土產金銀琉璃。與陳氏稱金銀瑟瑟正合。西域記又謂薩瑪爾哈善治宮室。窗牖綴以瑟瑟。然明一統志（卷八十九）藏薩瑪爾哈土產。但及琉璃而無瑟瑟。又云。俗重拜天。建屋祀之。以靑石爲柱。雕錯甚精。此云靑石。猶舊唐書拂菻傳言瑟瑟。靑石亦指羅勒。即琉璃。（詳璆琳篇）則瑟瑟亦琉璃而已矣。況薩瑪爾哈地去巴達克山不遠。昔固以多琉璃聞乎。（明一統志謂薩瑪爾哈或即漢罽賓國地後漢書正謂罽賓國出璧流離）若夫詩人之辭。本有假借形容之義。白集太湖石云。未秋已瑟瑟。又云。凝成瑟瑟胚。皆狀太湖石色。楊升庵已詳言之。其北牕竹石詩所謂一片瑟瑟石者。亦即靑石之意。非可作瑟瑟觀也。藏語祖母綠曰瑟。纏絲瑪瑙亦若云瑟。疑爲土人方言。抑或謬言以貴之耳。況勞克赫爾氏亦未明言果爲纏絲瑪瑙也。又安得以此爲證。英華大辭典譯纏絲瑪瑙爲碧玉。未知何據。或以日本近稱石髓 Jaspor 之屬爲碧玉。而纏絲瑪瑙與石髓爲同類。故有是稱。然碧玉實產新疆。其名已古。（詳玉篇）而其質與

瑪瑙異。以瑪瑙名碧玉者。亦書賈之因訛傳訛而已。凡此諸失。不辨自明。聊復申論之。以明瑟瑟之名。固有所歸焉耳。

予讀唐書吐蕃傳及五代史于闐傳。初亦疑瑟瑟出吐蕃者。即或綠松石。蓋吐蕃即今西藏。其俗自昔最愛綠松石。凡贈賜祈禳及藥石之選。無不用之。其達官喇嘛及國內婦人。尤喜以此爲章飾。苛恩芝氏寶玩魔力記紀之特詳。苛著三〇四引洛氏東方綠松石考云西藏古時神前供養必用綠松石並謂黃金近世君主及富人亦以此贈賜喇嘛僧徒其君主及喇嘛之貴座每以此爲飾即其外衣亦然俗傳古時矢鏃亦有用綠松石者昔有一勢力炫赫之僧徒爲試弓箭卒易弓爲貢金易鐵爲綠松石焉又曰馬哥字羅氏 Marco Polo 曾於西歷十三紀末葉至西藏見藏人甚愛珊瑚及綠松石婦人及寺院偶像往往用爲頸飾婦人尤重外觀其首飾率以琥珀珊瑚及綠松石爲之綠松石之貴美者殊瑠璞尤貴不惟施之寶飾其宗教儀式中亦有用之俗又謂綠松石能驅邪降福入藥能療疾玉色淡則占有吝或疾病若失色尤兆巨禍商販者每得零星碎石石失色者加膏藥染之西歷一九〇四年有英國兵士遠征至其地盡爲所斯後始悟其俗更以嵌入佛像及衆神像之額以彰神聖有小護身符以佰爲之而飾以綠松石與珊瑚喇嘛謹金祈禱則以此給其信徒謂得此服有異效婦人尤貴之人若遂役其護身有金銀銅小盒飾以綠松石中藏小卷軸題以神秘之語謂可救苦難而遠魔害云（三四三至三四四）若謂吐蕃之瑟瑟。其價如馬。一名馬價珠。綠松石當不若是。然物之貴賤。視乎人之好惡。好之甚者。其物必愈貴。況乎時閱今古。卽物價亦寧能盡同。以珠易馬。珠似貴矣。中國昔固少馬者。則馬必貴。而其視馬價珠必尤貴矣。然考唐書及宋史吐蕃傳。吐蕃固產馬之邦也。其稱以良馬或名馬來獻者。史不絕書。而宋史爲尤詳。有曰貢馬千餘匹者。亦有曰獻馬二千匹或五千匹者。其多如此。則當時

吐蕃之馬。必非若中國之貴矣。以不甚貴之馬。易俗所最愛之珠。即珠亦不得謂之貴矣。時移勢易。而地又不同。貴賤之說。誠難言也。然竊疑瑟瑟寓明瑟之意。而綠松石固非明透者。故仍不敢以此爲定論。及得洛氏綠松石考讀之。亦未嘗不斤斤焉以貴賤相較量。然其徵引藏史。謂往古寶石。神人各五。而皆不及綠松石。乃愈知馬價珠與綠松石實非一物。予亦卒棄前解以從其後。其說因自洛氏發之也。惟洛氏謂西亞細亞未有於古物中得綠松石者。中國亦然。故以隋唐之瑟瑟爲非綠松石之證。則殊不足信。蓋近知綠松石中國古實有之。已詳琅玕篇。不具述。

襄陽甸子之爲綠松石。殆無疑義。而以碧甸子或碧靛子爲即甸子者。亦本洛氏說也。然尚有可疑者三。輟耕錄但稱甸子而不稱碧。中國產者惟襄陽一隅。元史稱碧甸子。亦曰碧甸。其產地一在和林。一在會川。而獨不及襄陽。且今之和林會川。亦未聞有綠松石也。可疑者一。綠松石之綠。與碧甸子之碧。果全同色乎。即曰碧與綠近。然本草有綠青碧青。寶石有縹碧綠碧。則碧與綠似猶有別。可疑者二。考之於昔。凡名同而別以色者。其物亦輒異。如神農本草之青琅玕。不必即琅玕也。山海經之青雄黃。亦不必即雄黃也。其類於此者尙多。則以碧甸子或碧靛子爲即甸子者。又似不能無疑矣。甸子既指綠松石。則碧甸子當即其形似而色微異者。近人

輒誤孔雀石 Malachite 與綠松石爲一。（予見北京古物陳列所尙有以孔雀石爲綠松石者）故頗疑碧甸子指孔雀石言。猶之靑琅玕與琅玕之分也。（詳琅玕篇）屠隆考槃餘事云。古銅腰束絛鉤有金銀碧瑱嵌者。三代物也。雲南產者明人每稱碧瑱子。今雲南尙未聞產綠松石。若孔雀石則銅礦中處處有之。非其質。本草綱目云。回回出一種靑珠。與碧靛相似。回回靑珠當即輟耕錄之回回甸子。但云與碧靛相似。則碧靛明非甸子也。惟顧氏方輿紀要稱陝西興安州洵陽縣嘗產碧甸石。其地去今湖北產綠松石諸處均不遠。則碧甸又似即襄陽甸子之異名。然明已停採。其詳亦難聞焉。

洛氏綠松石考引張澍蜀典。（文已見前）並自注云。其文已見吳曾能改齋漫錄。（守山閣叢書本）顧吳著以杜詩置前。而以華陽記及成都故事文釋之。蜀典則以杜詩置後以釋其文。若蜀典爲正。則成都之有大秦寺。殆與杜甫同時。抑或更在其前。是當在西歷七世紀之末或八世紀之初矣。（杜甫生於西歷七一二年卒於七七〇年故云然）又云。考西歷六三一年。（即唐貞觀五年）僧徒阿羅由波斯至西安奉勅建大秦寺。又於西歷七四五年。（即天寶四年）勅改各地波斯寺爲大秦寺。據此則爲摩尼敎 Manichaeus 甚明。蓋勅意在訂正彼敎之眞名。其初名波斯寺者。因倡自波斯故然。然其敎實出於基督而發源於敍利亞。故後改大秦寺。若然。則摩尼敎人固於八世紀之初已齎珍寶及瑟瑟之屬。遠涉而達川蜀矣。由是知以瑟瑟爲綠松石者。尤不可信。何則。凡寺院所飾寶石。即爲一敎系之標幟。

摩尼教之二宗經。尤在嚴辨明暗二義。則惟寶石之晶瑩朗澈者。始足爲光明之徵。而綠松石固不足以當此也。(綠松石考四九至五一) 案摩尼教與大秦教。是二非一。舒元輿鄂州永興縣重巖寺碑銘云。十族之鄉。百家之閭。必有浮屠以爲粉黛。國朝沿近古而加焉。亦容雜夷而來者。有摩尼焉。大秦焉。祆神焉。合天下三夷寺不足當吾釋寺一小邑之數。(唐文粹卷五六) 此明摩尼大秦非一也。然自昔國人已有混而一之者。故洛氏惑之耳。大秦即景教。爲聶斯托爾 Nestorius 一派。聶氏爲敍利亞人。摩尼教則創自波斯人摩尼 Mani。景教流行中國碑(唐後碑沒地中至明末出土今在西安碑林)文云。神天宣慶。室女誕聖於大秦。景宿告祥。波斯覩耀而來貢。則其教主固大秦人。非波斯人也。碑稱大秦國上德阿羅本貞觀九祀至於長安。貞觀十有二年。(西歷六三八年)詔於京義寧坊造大秦寺一所。則阿羅本之入中國。爲西歷六三五年。非西歷六三一年也。成都之有大秦寺。年代已不可考。景教碑稱高宗大帝(西歷六五〇至六八三年)於諸州各置景寺。仍崇阿羅本爲鎭國大法主。肅宗文明皇帝(西歷七五六至七六二年)於靈武等五郡重立景寺。據此若成都之大秦寺。即由二帝置之。則與洛氏所考年代大略相符。然高宗去杜甫生時不遠。肅宗即位。已在杜甫晚年。則大秦寺不應已摧毀墮地至於不可考也。況吳氏能改齋漫錄(吳曾宋時人)本以成都故事證杜詩蜀典。乃倒用之。一若杜詩出大秦寺摧毀後者。非也。又四川總志引杜甫石笋行云。君不見城西門陌上石笋

雙高蹲。古來相傳是海眼。蒼蘚蝕盡波濤痕。雨多往往得瑟瑟。此事恍惚難明論。恐是昔時卿相墓。立石爲表今尚存。是杜詩本末及大秦寺。所謂海眼。所謂卿相墓。皆詩中疑辭。故云恍惚難明論也。則杜詩中之瑟瑟。必爲前世所遺。而非大秦寺之瑟瑟明矣。又段成式酉陽雜俎云。蜀石笋街。夏中大雨。往往得雜色小珠。俗謂地當海眼。莫知其故。蜀僧惠嶷曰。前史說蜀少城飾以金璧珠翠。桓溫惡其太侈。焚之。合在此。今拾得小珠時有孔者。得非是乎。予開成初讀三國典略。梁大同中驟雨。殿前有雜色珠。梁武有喜色。虞寄因上瑞雨頌。案段氏亦唐人。所謂雜色珠。當即杜詩之瑟瑟。而亦不及大秦寺。蜀僧言桓溫焚蜀少城所遺。又梁大同中驟雨。亦嘗得之。(並見梁書虞寄傳)則又明在蜀有大秦寺以前。而非大秦寺之瑟瑟更明矣。安見其爲彼教人所賫往者乎。

金剛

金剛石　跋折羅　削玉刀　阿逢麥司　鉎石　如意珠(摩尼　如意寶珠)
舍利　昆吾　割玉刀(琨鋙之劍)　金剛鑽　夜光璧(夜光珠)　明月珠

金剛之名。初見釋氏經典。後漢支婁迦讖譯般舟三昧經云。不著心如虛空無所止。如金剛鑽無所不入。又後漢安世高譯迦葉結經云。無常壞金剛。皆是其入中國有記載可詳者。乃自晉始。晉起居注云。咸寧三年。燉煌上送金剛。生金中。百淘不消。可以切玉。出天竺。(太平御覽八百十三一本云生金中不淘不消)又山海經西山經峚山下。郭璞注曰。今徼外出金剛石。石而似金。有光彩。可以刻玉。外國人帶

之云避惡氣。是晉人固識之。且嘗有其物矣。自此以降。屢見史傳。魏書北史及隋書。均云波斯多金剛。南史西南夷傳稱呵羅單國元嘉七年。遣使獻金剛指環。迦毗黎國元嘉三年。國王月愛遣使表獻金剛指環摩勒金環諸寶物。舊唐書天竺國傳云。有金剛似紫石英。百鍊不銷。可以切玉。新唐書云。中天竺有金剛旃檀鬱金。與大秦扶南交趾相貿易。又玄中記云。金剛出天竺大秦國一名削玉刀。大者長尺許。小者如稻黍。著環中。可刻玉。（太平御覽卷八百十三）齊是金剛原出天竺。由此西入大秦波斯諸國。南入扶南交趾諸地。而中國昔以得自西域者為尤多也。（稻契氏之印度地質地文學提要 [illegible]）

La Touche, A Bibliography of Indian Geology and Physical Geography with an Annotated Index of Minerals of Economic Value, Pt. II, pp. 154-159 述云印度之金剛產地大別為三區要皆與前寒武紀 pre-Cambrian 之岩石如南印度之戈爾拏羅系 Kurnool series 北印度之維恩特海安系 Vindhyan series 相結合其南一區包括阿能搭浦爾 Anantapur 培拉雷 Bellary 古達巴哈 Cuddapah 戈爾拏羅 Kurnool 基斯德那 Kistna 及戈達伐黎 Godavari 等處以產沖積層者為主然金剛亦常出於戈爾拏羅系之底層之礫岩帶其東一區則占皮哈爾 Bihar 及奧利薩 Orissa 地方瑪哈奈第 Mahanadi 谷之一部尚有一分區則入於遜河 Son 一支流即古伊爾 Koel 谷之北此區域全屬沖積層其第三區即中印度地方則緊接維恩特海安系中下層間之礫石帶延長約六十哩接於中部本提爾加濃特 Bundelkhand 之巴奈 Panna 省此處金剛半出沖積層及礫岩兩洗地半出礫岩中此礦未著於前人記錄殆較南印金剛發見為尤晚近時印度出者僅少遠不若疇昔之豐盛云

世傳泰西紀元前百年時。希臘天文學者麥尼利烏司氏 Manilius 始名金剛曰阿達麥司 adamas。意言堅利無匹也。此即金剛 Diamond 之名所自出。（鈴木敏氏寶石誌一三八）是時適當漢武初通西域時代。而兩漢西域傳無所稱者。豈其物尚未至中國耶。抑或失其名耳。（詳下）古時金剛產地。厥惟印度一

隅。而往昔波斯數侵印度。大秦亦屢與天竺交市海。故二國之得金剛。當較他國爲尤早。五代史四夷傳謂回鶻有金剛。周密齊東野語亦謂金剛鑽相傳出西域及回紇高山頂上。考之回紇於天寶末年。斥地愈廣。西抵金山。南跨大漠。盡有突厥故地。五代之際。竝有居甘州西州者。此皆自昔金剛所從入之境。觀於晉起居注金剛自燉煌上送。而云出天竺者。則亦未敢謂回紇之所固有也。又葉向高蒼霞草謂吐蕃產金剛鑽。明一統志謂哈烈土產有金剛。明史外國傳謂默德那嘉靖二十七年三十三年並入貢。有金剛鑽。廣輿記亦謂天方國有金剛鑽。吐蕃今藏地。哈烈屬阿富汗。默德那乃回回祖國。其地皆隣印度。亦必自印度得之。無足異者。西域圖志（清傅恆等奉勅撰卷四十三）載回部亦有金剛鑽。名阿勒瑪斯。百鍊不消。可以切玉。案阿勒瑪斯即阿剌伯語阿羅梅斯（almas）亦即希臘語阿達麥司之音轉。則其所以致之者。又可知矣。試舉世界金剛產地。並其發見年月。表列之如左。

產地	發見年月
巴西	西曆一七二八即清雍正六年
英領南阿聯邦國	西曆一八六七即清同治六年
德領西南阿	西曆一九〇八即清光緒三十四年

俄國烏拉山 西曆一八二九年即清道光九年

澳洲諸處 西曆一八五一年即清咸豐元年

北美洲（一）喀斯喀特及希剌尼瓦達山脈以西即嘉利福尼亞之金砂地 西曆一八五〇年即清道光三十年

（二）阿利訣你山脈以東 西曆一八五五年即清咸豐五年

（三）威斯康沁州 西曆一八七六年即清光緒二年

（四）阿肯蘇州 西曆一九〇六年即清光緒三十二年

南美英領葛伊安那 Guiana 西曆一八九〇年即清光緒十六年

以上見鈴木敏氏寶石誌。第三編一四六至一六四葉 楊炳南海錄 嘉慶庚辰春謝清高述所見 稱南美 海錄作亞咩哩隔國 土產鑽石。雖不詳所產何地。以時代考之。似當指產巴西者言。又婆羅洲昔亦產金剛鑽。海錄云。萬喇國在崑甸東山中。山多鑽石。又新當國下云自咕隨至萬喇連山相屬陸路通行。閩粵到此淘金沙鑽石及貿易耕種者常有數萬人。又馬神在崑甸南少東。土產鑽石。鑽石即金剛沙。產此山者色多白。產亞咩哩隔者色具五采。大者雖黑夜置之密室。光能透澈。諸番皆寶之。西洋人得至大者奉為至寶。小者則以為鑽用。治玉石玻璃。堅無不破。又瀛環志略云。婆羅洲別有銓山。產銓石。銓石即金剛石。俗名金剛鑽。近日本出版地球第一卷第二號春本篤夫氏荷蘭領婆羅洲之金剛石一文記載甚詳。言今之產地以洲南部馬神港隣近沿巴立篇

河之瑪爾塔潘Martapoeru與西海岸中部蔑甸辟近之浪達克Landak二地方爲最蕃殆皆從沖積層產出者白色最優黃色煙色次之藍白色極希赤色者亦時有之云 然則婆羅洲產者。當於西歷十八世紀時已有之矣。其自十八世紀以前產者。考諸記載。自印度外略無聞焉。巴西金剛亦出十八世紀之初。由此而烏拉山。而北美。而濠洲。而南阿。今尤以南阿爲最盛。其先後消長之序。歷歷可詳。則前史所謂金剛出天竺者。洵不誣矣。

印度金剛。何時出土。今已難詳。然考之有若甚久遠者。佛書有云如意珠梵語曰Cintamani者。疑即金剛也。姚秦鳩摩羅什大智度論卷十云。如意珠生自佛舍利。若法沒盡時。諸舍利皆變爲如意珠。又卷五十九云。有人言是帝釋所執金剛。用與阿修羅戰時碎落閻浮提。有人言諸過去久遠佛舍利法既滅盡。舍利變成此珠。元魏吉迦夜譯雜寶藏經卷六云。佛言此珠摩竭魚腦中出。此珠名曰金剛堅也。則如意珠與金剛明非二物矣。佛書每言佛舍利變如意珠。魏曇鸞往生論註卷下亦云。諸佛入涅槃時。以方便力留碎身舍利以福衆生。衆生福盡。此舍利變爲摩尼如意寶珠。然則舍利亦必有金剛其物矣。舍利本言佛骨。亦有云肉舍利髮舍利者大唐西域記卷八云其骨舍利大如手指節光潤鮮白皎徹中外其肉舍利如大眞珠色帶紅碌元鐵陸霖雪錄云舍利佛書言室利羅有三種色白色骨舍利黑色髮舍利赤色肉舍利 釋氏要覽注云。釋迦既卒。弟子阿難等焚其身。有骨子如五色珠。光瑩堅固。名曰舍利子。因造塔以藏之。翻譯名義集云。佛舍利椎擊不破。夫佛亦人耳。安有骨如五色珠。光瑩堅固。椎擊不破者。南史亦稱大同三年武帝改造阿育王佛

塔。出佛塔下舍利及佛爪髮。舍利如粟粒大。圓正光潔。（梁書扶南國傳同又云以金鉢盛水迸舍利其最小者隱鉢不出高祖禮數十拜舍利乃於鉢中放光旋回久之乃當鉢中而止）凡茲所言色則五色。形則圓正。質則光瑩堅固。似均當與金剛爲近。世亦非無以雜種寶石充舍利者。（如意寶珠轉輪秘密現身成佛金輪咒王經云若無舍利以金銀琉璃水精馬瑙玻璃衆寶等造作舍利）然佛舍利固當以至堅之金剛爲之。故云椎擊不破也。（昔人每稱金剛椎擊不破詳下）水經注引竺枝（一本作竺芝）扶南記云。金剛常住。是明永存。舍利刹見。畢天不朽。舍利正對金剛言。且一曰永存。一曰不朽。其義本通本草綱目亦謂西方以金剛喻佛性。愈知佛舍利非金剛不足以易之。本草綱目又言金剛大者番僧以充佛牙。則又安知不卽以充佛骨乎。佛祖釋迦生年難詳。或傳爲周靈王十五年。卽西歷紀元前五百五十七年。（大唐西域記卷六拘尸那揭羅國下云自佛涅槃諸部異議或云千二百餘年或云千三百餘年或云千五百餘年或云已過九百未滿千年是唐人親敍印度者已莫能詳所傳當不可考但常爲周時人耳）阿育王立於周赧王四十三年。卽紀元前二百七十二年。若然。則印度金剛。周已有之。洛烏弗爾氏金剛記 Berthold Laufer, The Diamond, A Study in Chinese and Hellenistic Folk-Lore, 1915. 謂巴拉圖氏 Plato 若曾語及金剛。（注三六）則其說尤出麥尼利烏司氏以前也。（案巴拉圖生於紀元前四百二十七年）

又考之。十洲記云。流洲在西海中。地方三千里。上多山川。積石名爲昆吾。治其石成鐵。作劍。光明洞照如水晶。割玉如割泥。李時珍本草綱目引此。謂卽金剛之大者。（方氏物理小識卷八金剛鑽下亦引此文）十洲記

又稱周穆王時西胡獻昆吾割玉刀及夜光常滿杯刀長一尺切玉如切泥秦始皇時西胡亦獻切玉刀無復常滿杯則日劍日刀一而已矣又列子湯問篇周穆王大征西戎西戎獻錕鋙之劍火浣之布其劍長尺有咫切玉如切泥並見孔叢子古人每謂金剛可切玉玄中記乃云大秦金剛一名削玉刀大者長尺許則與十洲記稱昆吾割玉刀列子孔叢子稱錕鋙劍長尺有咫尤合李時珍之說疑本於此洛氏金剛記辨之尤詳其言曰昆吾劍卽金剛鑽列子錕鋙劍與火浣布並稱火浣布昔中國嘗得之於大秦則錕鋙劍當亦出此十洲記流洲本草綱目引作西海流沙西海卽今地中海流沙初見於後漢書云在大秦西十洲記作流洲者蓋書以洲名故改稱洲李氏以昆吾劍當金剛固甚合也然則昆吾石也曷爲謂冶之成鐵昔普利尼氏 Pliny 有云幸而金剛破碎則研成粉末至不可見玉工得之合之於鐵其堅無比又紀元後一世紀時棣奧司諾梨堤氏 Dioscorides 曾別金剛爲四種其第三種如鐵謂之鐵質金剛 ferruginous 云以碎片貫之鐵柄得鑽寶石眞珠要之金剛與鐵世常相混至中古世猶然此殆冶石成鐵之說之所自出金剛記二八至三二洛氏又云中國昔名金剛鑽爲劍當亦淵源異域克羅其茲 Kirgiz 國語有曰阿爾麥斯 almas 卽從阿剌伯語阿羅梅斯 almas 出者本言金剛亦兼指鋼希臘語阿達麥司 adamas 亦然阿剌伯語又從希臘語出又阿格阿爾麥斯 ak almas 一語卽白金剛詩中亦用作劍洛記三二注引勒特洛富氏土耳其俗語辭典 Radloff, Wörterbuch der Türk-Dialecte, Vol. I, col. 438. 中國載籍所謂西

戎或西胡。殆即言土耳其族。蓋彼初從大秦及波斯齎金剛以入中土耳。（金剛記三三）是洛氏亦以李時珍之說爲然。復以希臘古文學證之。所見愈精碻。諸書皆言昆吾劍乃周穆王時西戎所獻。果爾則金剛之出於世也。不尤遠乎。（洛氏不信列子爲漢以前書且謂穆王爲著者所依託故疑以金剛名昆吾當始於漢至晉乃名金剛後乃稱金剛鑽云案列子一書近人頗多聚訟洛氏所見甚是然竹書紀年穆王十三年春祭公帥師從王西征秋七月西戎來賓則事固有之又山海經中山經昆吾之山郭璞注云此山出名銅色赤如火以之作刀切玉如割泥也周穆王時西戎獻之尸子所謂昆吾之劍也張華博物志引周書曰西域獻火浣布昆吾氏獻切玉刀切玉如蠟布漢世有獻者刀則未聞據是則晉人皆信昆吾刀乃周時西域所獻博物志並云漢世無聞似非出於漢矣郭璞張華皆一時博物者流而又去古未遠其所聞見亦容非盡誣也）

洛氏金剛記。在研究中國希臘民俗學。蓋金剛雖產印度。而中國乃自昔直由大秦諸國 Hellenistic Orient 得之。故載籍所見往往與印度所流傳者不符。而與希臘文學轉相合也。（金剛記六）今舉其著者一二述之。

洛氏曰。梁四公記稱拂林國西北。有坑盤坳深千餘尺。以肉投之。鳥銜寶出。大者重五斤。彼云是色界天王之寶藏。（圖書集成食貨典第三百二十一卷）拂林國之名始見此。其後宋周密齊東野語云。金剛鑽相傳出西域及回紇高山頂上。鷹隼黏帶食入腹中。遺糞於河北砂磧間。李時珍引此。疑未盡然。（本草綱目）方以智復以爲誑。（物理小識）殆猶未見梁四公記耳。元時劉郁西使記亦云。金剛鑽出印度國。以肉投大澗底。飛鳥食其肉。糞中得之。劉氏固親聞諸西域。而非抄襲梁四公記者。（案元憲宗九年錫里庫討平西域法勒鳴

以後遣常德使於軍都據斷閣以爲記法勒呢波斯王名考之羅時哀比發鈕司氏 Epiphanius、約西元三一五至四〇三曾言斯希第亞 Scythia 有峻谷。深不見底。欲得寶石。則以羊肉投之。寶石黏帶入肉中。鷹下攫肉。遂銜之出。此與梁四公記甚合。且時代亦略同。印度古未聞此。惟色界天王一名。似帶梵語。然其體記載。未能悉符。則其說固當出自拂林。而後同時傳至印度與中國耳。金剛記七至二十

洛氏又曰。抱朴子云。扶南有金剛。可以刻玉。體似紫石英。生水底石上。人沒水取之。雖鐵鎚擊之亦不能傷。以羚羊角扣之。則漼然冰泮。印度古亦有金剛出海底之說。若言鎚擊不傷。羚羊角扣之乃泮。則頗與希臘普利尼氏所言爲近。普氏言置金剛砧上以鐵鎚擊之鎚乃反躍砧亦破裂又云金剛不忌鐵與火惟遇羚羊血則破血必溫而溫以金剛久浸其中然後數四擊之若砧與鎚非鐵煉精好者則將自破損惟普氏乃言羚羊血。而中國易之以角耳。洛記二五注謂中國以角易血恐是角堅於血之故本草綱目謂西方以金剛喻佛性。羚羊角喻煩惱。恐非釋氏之言。或乃由耶而轉釋者。蓋羚羊角若易以羚羊血。又解作羔羊 Lamb 血。視之如基督救主。其說乃易明。中古詩人福勞恩洛勃氏 Frauenlob 謂金剛得羊血而破。正如遇救助者然。猶言堅強之金剛。以基督血破之也。金剛記二十一至二十六

洛氏又言獨孤滔丹房鑑源稱紫背鉛能碎金剛鑽。見本草綱目其說亦出希臘。西元一世紀時棣貝司諾黎提氏謂金剛能碎一切石。不忌火鐵。惟鉛能破之。其後敍利亞及阿剌伯記載中。皆持此

說。而十七世紀之亞美尼亞石譜。所論尤顯。其言金剛能制以鉛者先碾鉛成葉片。以金剛裹其中。置諸鐵砧上。以鐵鎚擊之。金剛乃碎。鉛性柔韌。故仍止鉛葉中不動。如無鉛。則代以蠟。以紙十二枚裹之。鎚擊如前。碎而投諸沸湯中。蠟溶而紙浮。金剛砂乃沈於器底。玉工用之以磨金剛。此言鉛之爲用詳矣。（金剛記二十六至二十八）

金剛之名。取義與金爲近。晉起居注謂生金中百淘不消。山海經郭傳謂石而似金。皆明此意。佛書亦主是說。梵綱經古迹記云。金中精牢。名曰金剛。大藏法數（卷四十一）云。梵語跋折羅。華言金剛。此寶出於金中。審是。當爲名金剛之所本。乃洛氏謂此亦普利尼民俗學 Plinian folk-lore 之一。普利尼氏嘗言金剛 adamas 即金塊之意。亦偶發見於金坑中。故若惟金中有之者。亞歷山大德 Aristotle 石譜（其書乃阿剌伯礦石學之最古者出九世紀中期以前而託名於亞歷山大德者）又從哲理推考之。謂金剛於坑中遇金砂。則暱就之。終乃合而爲一。喀芝維尼氏 Qazwini（西元一二〇三至八三）說亦略同。由此知金剛之名。取金爲義。而其淵源則出於古代希臘云。（金剛記三五至三七）

以上乃洛氏從金剛一物。比較中國與希臘古記中之尤近似者。前人或未知其詳。故述其概略如此。洛氏復言後漢書始稱大秦國有夜光璧明月珠。（案北史大秦國傳舊唐書新唐書拂菻國傳均同魚豢魏略謂大秦出夜光珠眞白珠三國魏志注同）自昔不詳何指。赫爾芝氏 Hirth 疑夜光璧與紅寶石 Carbunculus 同（希臘語曰阿恩撒剌克司 anthrax 即紅寶石 ruby）

爲近。或亦似電氣石Lychnis。沙畹氏（Chavannes）譯羅雪恩氏Lucian曾紀敍利亞一女神像頭上有一寶曰利乞尼斯Lychnis夜放大光滿殿照耀至明光淺弱宛如燈燭洛氏謂此與電氣石Tourmaline尤近似蓋普利尼氏言此石有磁性或熱之或以指摩擦之能引粃糠及草梂故也以予觀之。金剛亦當屬此。蓋中國人每以夜光之名歸諸金剛。又太平御覽金剛下卷八百十三引南越志云。波羅基國出鋼珠。朗照幽夜。足以證之。金剛記五五至六三中國之璧圓孔。其制甚古。希臘俗無之。則夜光璧之名當出中國。後以大秦有寶。合於夜光之義。故因名之。且璧卽寶石。非環屬。故魏略亦謂大秦出夜光珠也。金剛記五六注於今考之。後漢書以下。每稱大秦有夜光璧明月珠。則二者固自不同。襲時以二名並稱者。如李斯上始皇書曰。陛下有隨和之寶。垂明月之珠。又曰。必秦國之所生然後可。則夜光之璧。不飾朝廷。史記李斯傳鄒陽獄中上書曰。明月之珠。夜光之璧。以暗投人於道。衆莫不按劍相眄。漢書鄒陽傳班固西都賦曰。隨侯明月。錯落其間。又曰。懸黎垂棘。夜光在焉。明月謂珠。隨侯之珠見淮南子夜光謂璧也。左傳晉荀息請以垂棘之璧假道於虞以伐虢戰國策梁有懸黎楚有和璞而爲天下名器和璞亦曰和氏之璧然則中國固自有明月珠夜光璧矣。明月珠當卽眞珠之屬。魏書簡稱明珠。卷一〇二云大秦多明珠夜光璧史記龜策傳云。明月之珠。出於江海。藏於蚌中。蚗龘伏之。淮南子云。明月之珠。生於蠃蜃。羽獵賦云。剖明月之珠胎。顏師古注謂珠在蛤中。若懷妊然。故曰胎也。凡此皆爲眞珠。甚明。夜光璧本爲玉類。如垂棘和璞。古皆稱璧。是其證也。大秦之夜光璧。乃寶石之似珠者。以中國昔有夜光璧之稱。而大秦又有明月珠。故言璧以別之。其後魏略則

直言夜光珠眞白珠。張揖廣雅亦訓夜光爲珠。固知大秦之夜光璧乃似珠之物也。且中國古亦有稱夜光珠者。墨子云。和氏之璧。夜光之珠。（或作隨侯之珠）三棘六異。三秦記云。始皇冢中以夜光珠爲日月殿。許愼淮南子注云。夜光之珠。有似明月。故魏略以珠易璧。是亦基乎古訓者。又宋史拂菻國傳云。元豐四年十月。其王遣使獻鞍馬刀劍眞珠。言其國產金銀珠。知眞珠本大秦所有。凡後漢書以下之明月珠。魏略之眞白珠。魏書之明珠。殆皆是。洛氏謂金剛亦夜光璧之屬。其說似可信。蓋玄中記謂大秦有金剛。乃自後漢書以下。但言大秦有夜光璧。而不及金剛。意名異而實同也。不然。據洛氏言。中國記述金剛之文。大率出自彼域。則金剛之由天竺入大秦。亦當在中國有金剛以前。（昆吾刀出處始末今已難詳金剛之名始稱於晉則晉以前大秦已有金剛無疑唐書天竺傳言中天竺有金剛與大秦相貿易此言唐猶如此非金剛自唐始入大秦也）史氏何獨失之。此必有不然者矣。（洛氏金剛記末篇復言寶石中有經摩擦與熱而於暗室中放燐光者金剛亦然並通於夜光之義茲不備述）

中國昔未聞產金剛。近時惟出山東臨沂縣（本沂州府）南鄉李家莊東南八里千家泉與陳家埠之間。然大率微小。不爲俗所貴。聞鄉人常於夏季雨後。著草履往來踐踏河流砂土間。金剛稜角銳敏。嵌入其間。不得出。乃集而焚之。去其灰。卽得焉。郤爾發脫氏山東記 F. H. Chalfant, Shantung, the Sacred Province of China, p. 348. 述之云。沂州府東南五十五里。卽爲金剛場。其石產於兩河流之低地。淺土覆於赤色砂礫巖上。德人嘗於沂州近處發掘金坑。卒得之。然亦不適貿易。德國專

家謂此石由水衝洗。經過兩河流間。遂集於此。其來源或在蒙陰山。品質佳良者。亦嘗出於其間。或偶發見於他處。金剛記五注 惟求之中國載籍。尚無所聞。則固無當於考古之資矣。

靺鞨

赤玉 火玉 黑火石 紅瑪瑙 紅瑚 紅寶石 避者達 石榴子石

靺鞨本種族名。亦卽國名。周曰肅愼。漢魏曰挹婁。後魏曰勿吉。隋唐曰靺鞨。唐世分爲黑水今黑龍江靺鞨粟末水今松花江靺鞨二部。前者於宋時建金國。後者於唐時建勃海國。其爲寶石名者。亦以產靺鞨。故稱。楊愼丹鉛總錄云。靺鞨產寶石。大如巨栗。中國謂之靺鞨。是也。本草綱目謂寶石紅者。宋人謂之靺鞨。然靺鞨之名。唐已有之。高似孫緯略引唐寶記曰。紅靺鞨大如巨栗。赤爛若朱櫻。視之如不可觸。觸之甚堅不可破。舊唐書肅宗紀。楚州刺史崔侁獻定國寶玉十三枚。其七曰紅靺鞨。大如巨栗。赤若櫻桃。段成式酉陽雜俎亦紀其事。並見太平寰宇記資應縣下互有詳略 則綱目所考未詳也。靺鞨色紅。故舊唐書曰紅靺鞨。唐寶記曰。赤爛若朱櫻。文與可朱櫻歌。有云翡翠一盤紅靺鞨。亦本此。見緯略卷十 又後漢書東夷傳稱扶餘挹婁出赤玉。太平御覽則云扶餘出赤玉。挹婁出青玉。赤玉疑卽靺鞨。蓋靺鞨國名也。隋唐以前。尙無其稱。故不言靺鞨而言赤玉耳。唐書勃海本粟末靺鞨。東窮海西契丹。萬歲通天中度遼水。後乃建國。地方五千里。盡得扶餘沃沮弁韓朝鮮海北諸地。則古之扶餘。自唐以後。已爲粟末靺鞨之一部。是產地固甚合也。赤玉又稱火玉。蘇鶚杜陽雜

編云。會昌元年。扶餘國貢火玉三斗。色赤。長半寸。上尖下圓。光照數十步。積之可燃鼎。置之室內。不復挾纊。才人常用煎澄明酒。酒亦異方所貢。此與韎韐形色並相似。言火玉者。殆即色赤若火之意。

扶餘赤玉。遠勿能詳。(案魏志扶餘傳漢時扶餘王葬用玉匣今扶餘庫有玉璧珪瓚數代之物傳世以爲寶耆老言先代所賜然未及赤玉也盛京通志云一統志稱古塔出青玉今烏拉寗古塔赤玉不多見凍青玉則間有之是前代已然矣惟明一統志卷八十九謂赤玉阿也苦河出未知即漢時扶餘之赤玉否)即韎韐之名。近已無人稱之。故亦未有識之者。洛烏弗爾氏東方綠松石考(六七及七一注)亦引杜陽雜編扶餘貢火玉事。謂即後漢書之赤玉。並云即今黑火石 Obsidian。(日本名黑曜石)曰火玉者。殆以出火山而得名。黑火石亦火山石也。杜陽雜編謂可燃鼎。今黑火石爇之易熔。成多孔黑灰物。殆取此意。洛氏又引白威爾氏寶石學 Max Bauer, Edersteinkunde。謂黑火石之出東西比利亞鄂和德斯克 Okhotsk 側近之馬來艮加河 Marekanka river 者。其色或純或雜。而常帶黃紅色。故亦謂之山桃心木 Mountain Mahogany。火玉殆其物也。(洛著六七及七一注)案後漢書祇言赤玉。而無火玉之名。舊唐書亦稱紅韎韐赤若朱櫻。杜陽雜編始稱火玉。亦曰色赤。則其色固純赤。而非僅帶黃紅雜彩者比。又盛京通志謂韎韐色赤紅。大如栗。今嫩江諸岸出五色石。通明如瑪瑙。紅圓者象合桃。寗古塔紀略謂混同江產五色石。用以取火絕佳。兩說似皆以江邊紅圓石子爲韎韐者。用石取火。殆即打之出火之意。與洛氏出

火山之說未盡符。嫩江混同江。均去西比利亞之馬來艮加河尙遠。亦未必與白威爾氏所紀果爲同物也。若論形及色。更從產狀觀之。似當與紅瑪瑙爲近。蓋瑪瑙之產江邊者。如金陵雨花臺湖南桃源縣諸處。予皆及見之。佳者亦赤爛圓實若朱櫻。是形色皆似矣。又山海經海內西經。開明北有玕琪樹。郭璞注云。玕琪赤玉屬也。開明東有三頭人伺琅玕樹。郭注云。莊周曰。有人三頭。遞臥遞起。以伺琅玕與玕琪子。案玕琪卽玽玕瑌。出醫無閭。見爾雅釋地。本言瑪瑙。瑪瑙昔名赤玉。（見瓊瑰篇）郭注亦云赤玉屬。則扶餘赤玉。何以異是。又引莊子作玕琪子。愈當圓實如靺鞨矣。存悔齋集劉鳳鵠石子詩云。人今投靺鞨。地古擅玽玕。此亦連類而及之之意。且東北多瑪瑙。屢見記載。孔六帖云。會昌元年。勃海貢瑪瑙櫃。方三尺。深茜色。（案茜絳色與紅爲近）宋史勃海國傳云。永徽元年。遣使獻琥珀瑪瑙。皆其明證。而今亦猶如昔也。故曰當與紅瑪瑙爲近。

又考之方氏物理小識云。紅瑜卽靺鞨也。案瑜輟耕錄作剌。淡紅色嬌。洛烏弗爾氏謂卽巴瑜。（詳琅玕篇）或有疑卽今電氣石Tourmaline者。羅斯加氏 Julius Ruska 又謂凡紅色寶石。世皆名瑜。（綠松石考四八注）若然。則紅瑜或亦兼指緬甸紅寶石 Burmese ruby。今亦單稱紅寶石。方氏之說。未知何指。然無論爲巴瑜。爲電氣石。抑爲紅寶石。古皆出西方與西南諸國。若紅寶石今產緬甸暹羅與錫蘭等處尤有名。（日本鈴木敏氏寶石誌云緬甸古產莫谷克Mogok溪畔最有名西歷一八八六年以來英人以新法採之每歲產額約值八十萬圓數逾世界之過半而尤以變質石灰

石及河流沙礫中爲多暹羅則出暹羅灣側之嗎拉德 Kra? 及光恩塔婆姆 Chantabum 而品劣於緬其周圍爲玄武岩紅寶石卽出其沙土中錫蘭則散播於阿達姆斯 Adams Peak 山麓亦於沙礫中淘洗得之 昔亦產雲南寶井。見谷應泰博物要覽古韎䩉之地。未聞有此。則方氏之說未見其然矣。又博物要覽云。回回國產大紅寶石。名韎䩉寶石。番名避者達。深紅鮮明如猩血。光彩可照夜。案避者達亦見輟耕錄。輟耕錄云紅石頭四種同出一坑曰剌淡紅色嬌曰避者達深紅色石薄方嬌曰昔剌泥黑紅色曰古木蘭紅帶黑黃不正之色塊雖大石至低者洛氏引此。並舉維特孟氏 Wiedemann 之說維氏著回回國 Der Islam 及回回國礦物學 Die Mineralogie im Islam 以證之曰。避者達卽阿剌伯語之避柴提 bigādi。亦卽石榴子石 Garnet 也。綠松石考四七注 考石榴子石結體多角上下對稱。近時浙江淳安縣產者俗名八角石實卽斜方十二面體 Rhombohedron 礦物學中屬於等軸晶系 杜陽雜編謂扶餘火玉上尖下圓。若火玉卽韎䩉。則韎䩉與石榴子石似猶有別。博物要覽謂番名避者達。正明韎䩉寶石本非番名。卽輟耕錄亦無是稱。特以色似。故借名韎䩉耳。而今之東北。亦未聞有石榴子石似朱櫻然也。或曰非珊瑚歟。廣雅珊瑚亦稱珠。則其色與形均宜若朱櫻矣。但珊瑚爲炎海中動物。亦非嫩江若混同江之所產。且盛京通志謂通明若瑪瑙。戴君字廣異記謂韎䩉瑩徹若空。皆非珊瑚之比。故韎䩉非珊瑚也。

貓睛

貓兒眼 水精 虎睛 鷹睛 金綠寶石 波光石 獅負 祖母綠 催乳石 走水石 撒卜泥 吠努離耶 鱗睛

貓睛亦曰貓兒眼。以質別之。蓋有三焉。一卽水精。有質如纖維。而掩映生乳光者。一卽青石綿 Crocidolite 質雜鐵養。嬰帶流彩。色黃或褐。故一稱虎睛 Tiger-eye 其爲灰青色者。亦曰鷹睛 Falk-

enauge。產南阿洲者最著。一卽金綠寶石 Chrysoberyl（日本謂之金綠玉石）之具幻光者。世率稱金綠貓睛 Chrysoberyl-cat's eye。或曰東方貓睛 Oriental cat's eye。一曰錫蘭貓睛。Ceylonese cat's eye 亦曰波光石 Cymophane。色微綠。然世之珍品。屬於第三。以其質堅而色美也。今市間所售。三者殆兼有之。色性既異。辨別亦非難。或以螺鈿等亂之。然與眞石固立判也。襲時亦名獅負。伊世珍瑯嬛記。南番白胡山中出貓睛極多且佳。他處不及也。古傳此山有胡人。徧身俱白。素無生業。惟畜一貓。死埋山中。久之貓忽見夢曰。我已活矣。可掘觀之。及掘貓身已化。惟得二睛。中間一道白。橫搭轉側分明。驗十二時無誤。與生不異。胡人怪之。夜又見夢曰。埋於此山之陰。可以變化無窮。中一顆赤色有光者。吞之可以得仙。胡掘得。遂集山人。置酒食爲別。及吞。卽有一貓如獅子。負之騰空而去。至今山中多貓睛。一名獅負。仙女上玄宗獅負二枚。卽此。玄宗藏於牡丹鈿合中。以驗時云。案瑯嬛記語多荒誕。不足信。惟貓睛之產天方印度。自昔有名。意獅負之說。或出於此。

貓睛與祖母綠。昔輒相亂。而其淵源似甚久遠。張邦基墨莊漫錄云。宣和間外夷貢方物。有石圓如龍眼。實色若綠蒲陶。號貓兒眼。能息火。燃炭方熾。投之卽滅。又谷應泰博物要覽云。西洋默德那國產祖母綠寶石。色深綠如鸚鵡羽。能助催生。又能滅火。試之之法。扇熾炭一爐。投寶石其中。炭火卽滅。二說極相似。則宣和時之貓兒眼。若與祖母綠無別矣。通雅亦云。元志求貓睛珠。謂祖

母綠也。續文獻通考載明穆宗隆慶中諭買猫睛珠寶石。科臣魏時亮言猫睛無用物也。而一顆價至百金。上命罷之。其稱貓睛珠寶石。猶元志言貓睛珠。非亦即祖母綠乎。又如明史食貨志稱世宗時。猫兒睛祖母綠碌石綠撒孛尼石紅剌石等。無所不購。四譯館考稱回回與天方國隣。其先即默德那。土產猫睛祖母綠等。雖分言猫睛祖母綠。而每連舉之者。猶未知其所以異也。考之祖母綠即綠寶石 Beryl（日本謂之綠柱玉今從博物要覽）之爲純綠色者。今泰西通稱哀梅拉特 Emerald 是也。希臘語曰杜瑪拉伽陶。亦曰馬拉伽陶 zmaragdos or maragdos 梵文曰摩羅伽陀 marakata 波斯語正曰祖母綠 zumurud。故洛烏弗爾氏謂中國祖母綠之名。自波斯出。意其物乃始得之於波斯者也。（洛氏東方綠松石考五五至五六）陶宗儀輟耕錄又謂之助木剌。今西方亦相傳曰司麥拉特 Smaragd 音正相近。昔稱祖母綠產默德那。地當今阿剌伯紅海東岸。其西即埃及。古亦以多綠寶石稱。普利尼氏博物學 Plinii, Naturalis historia 云。尼爾 Nile 河畔有名催乳石 Galactite 者。即綠寶石而具脈理者。紅白紋相間。世或以縞絲石髓等代之。相傳濕催乳石而括磨之。則生甘汁。色味俱如乳。乳母飲之。能催乳。懸於小兒之臂。亦能生津液。（昔氏寶玩魔力記三）則正與博物要覽祖母綠能助催生之說合。昔希臘亦嘗從埃及得之。則紅海左右。誠多祖母綠矣。然博物要覽載綠寶石三種。猫兒眼寶石二種。綠寶石即默德那回回國祖母綠。猫兒眼一出默德那。石色淡黃。一出雲南寶井。是默

德那乃兼有祖母綠與貓兒眼者也。又明史阿丹傳稱永樂十九年。中官周姓者往市得貓睛。重二錢許。阿丹一名亞丁。亦在阿剌伯西南海岸。嘉靖中曾遣使貢紅黃玉於此。其去默德那亦正未遠。則其地固有貓睛矣。輟耕錄亦分助木剌與貓睛。貓睛之中又有走水石。云似貓睛而無光。是愈明祖母綠與貓睛。非一物也。乃昔每若合之為一者。意者貓睛之中有金綠寶石。其色與綠寶石相若。古人命名。惟色為重。詳琅玕篇故以此奪彼歟。抑或祖母綠乃其總稱。以貓睛隸其中。而未嘗嚴為分別歟。陶氏輟耕錄載回回石頭三種一曰助把避暗深綠色二曰助木剌明綠色三曰撒卜泥淺綠色撒卜泥同明史食貨志作綠撒孛尼石今泰西稱金綠寶石曰克理索培梨爾 (Chrysoberyl) 頗與撒卜泥撒孛尼音相近昔有綠寶石一種亦名克理索培梨爾(笛奈氏鑛物系統學二二九)則撒卜泥或綠撒孛尼必居其一矣惟輟耕錄均隸於綠石頭之下又云三種同出一坑是名雖分而實未嘗分也博物要覽綠寶石三種即指默德那回回國祖母綠亦曰祖母綠寶石則祖母綠又明非一種矣

又考之。祖母綠與貓睛。雖非一物。而或乃亂之者。其說又疑出印度焉。洛烏弗爾氏謂梵語吠努離耶 vaidūrya 本言綠寶石或青金石。即中國璧流離之名所自出。或謂亦指貓睛。其說出奈拉哈列氏 Narahari 論文。伽爾培氏 R. Garbe 編輯印度鑛物志 Die indischen Mineralien, p. 85. 然中國昔無目璧流離為貓睛者。西藏又分吠努離耶為青綠白黃諸色。當亦非指貓睛。奈著寶一近作。非出十五世紀以前者。則其說自不可信。即曰有之。亦必自輓近始然耳。洛氏中國古玉考一一一並注案吠努離耶既言綠寶石或青金石。而貓睛又襲其名。鋼和泰氏 Baron A. von Staël-Holstein 書示云梵本阿彌陀經 Annales du Musée guimet, Vol. II, p. 37 七寶中之吠努離耶 Vedūrya 妙勒爾氏 Max Muller (Sacred Books of the East, Vol.

XLIX, Pt. II, p. 93譯綠寶石 Beryl 維利亞姆氏 Monier Williams 正作貓睛 "cat's eye" 解是必有以貓睛爲綠寶石之屬者。故其說入中國。而祖母綠與貓睛遂有合而爲一之勢。若璧流離三字譯自漢初。則固當專指靑金石也。詳璆琳篇汪大淵島夷誌略云。大鳥爹地產貓兒眼睛鴉鶻石。沈曾植氏廣證云。大鳥爹即印度之烏德國。亦即宋史天竺傳之烏塡曩國。南懷仁坤輿圖說亦云。印第亞之南有則意南島。江河生貓睛昔泥紅金剛石等。則印度昔固有貓睛矣。今印度錫蘭島有貓睛而無祖母綠見阿達姆斯氏錫蘭寶石產地一瞥 A Visit to the Gem Districts of Ceylon and Burma. Bull. Can. Inst. Min. and Met. Vol. XXIX, pp. 10-11, 1926.

墨莊漫錄謂宣和間外夷貢貓兒眼。而息火之說。正與祖母綠同。則似西元十二世紀之初。已有以貓兒眼亂吠努離耶者。蓋吠努離耶亦言綠寶石。而祖母綠即其屬。以貓睛借名吠努離耶。則亦得以貓睛亂祖母綠矣。故其說疑自印度出也。

又有鱗睛石。李村解醒語。至元間馬八兒國入貢鱗睛石百枚。此疑與今阿洲虎睛爲近。其不言貓睛而言鱗睛者。或以阿洲多麒麟故然歟。



玉類第三卷

說文云。玉石之美者。蓋僅泛言之。而其美不盡於是。古之君子比德於玉。是其所尙有獨至焉者。且復以此遞傳遞衍。而數千年來仁義智勇之風遂炳焉與日月並著。雖三代云遠。而種族之德歷久不渝。蓋有取於是者焉。豈徒以其物哉。玉之所出。獨鍾西方。今猶以于闐玉河葉爾羌西南密爾岱山產者爲著。古所云鍾山之玉崑山之英。蓋皆不外乎是。求之內地。若藍田之玉。荆山之璞。揚州之瑤琨。醫巫閭之珣玗琪。以及山經所書。地誌所載。僂指難詳。名類雖繁。按其實又率似而非焉。夫吾先民發祥之始。遺蹟湮沒。莫可指陳。而簡冊流傳。率若與玉相偕並至者。則其物雖微。試一詳其出處本末。亦庶幾所謂彝類邇而見義遠者道在是歟。

玉

玉德　玉符　玉聲　古玉　于闐玉　五色玉
黃玉　碧玉　赤玉　墨玉　翡翠　鴿石

古人辨玉。首德而次符。說文曰。玉。石之美。有五德者。潤澤以溫。仁之方也。䚡理自外。可以知中。義之方也。其聲舒揚。專以遠聞。智之方也。不撓而折。勇之方也。銳廉而不忮。絜之方也。是玉與石所異惟德耳。管子云。玉有九德。聘義云。君子比德於玉。其說視漢儒尤詳焉。若言符。則如王逸玉部論。以赤如雞冠。黃如蒸栗。白如脂肪。黑如純漆。爲玉之符（文選卷四十二注。栗一作粟）是已。於今思之。言德尙矣。言符末也。後世有竊玉之名。而不知其非者。皆符爲之也。故玉貴德不貴符。然此亦惟爲知玉

者言之。必執是以爲衡。則古之稱玉者。如水玉（山海經郭注水精也）遺玉（山海經平丘有遺玉郝懿行案吳氏云遺玉即瑿玉琥珀千年爲瑿字書云瑿遺玉也）火玉（詳靺鞨篇）栗玉（博物要覽儀徵產栗玉寶乃黃石之光瑩者小刀便可雕刻）輭玉（杜陽雜編代宗幸興慶宮於複壁間獲玉鞭有文曰輭玉鞭屈之頭尾相就舒之則勁直如繩）香玉（杜陽雜編肅宗賜輔國香玉辟邪二其玉之香可聞數百步雖鏁之於金函石匱不能掩其氣）瀛州玉（東方朔十洲記瀛州有玉高千丈）冷暖玉（杜陽雜編日本王子出楸玉局冷暖玉棋子）觀日玉（梁四公記扶桑國貢觀日玉明徹如琉璃映日以觀日中宮殿皎然分明）以及玉脂（抱朴子玉脂者生玉之山其存流出萬年以上則凝而成脂）玉膏（見山海經西山經）流黃（淮南注流黃出而朱草生流黃玉也）石磷（拾遺記神農時有石磷之玉號曰夜明以暗投水浮而不滅）之類。其非今之所謂玉者審矣。又若山海經出玉之山。說文玉部之屬。其數未可以僂指計。而果有當於九德五德之稱乎。殆又未盡然也。是故名玉者愈多。則玉之眞亦愈掩。璵如砥厄結綠懸黎和璞昭華白珩璠璵垂棘之倫。昔所謂天下名器。曠世而一遇者。（戰國策周有砥厄宋有結綠梁有懸黎楚有和璞此四寶者天下名器張揖廣雅昭華白珩璇璜和璧璠璵垂棘玉也）且將有以議其後者矣。而又遑論乎其餘。故曰言德尚矣。言符末也。

玉德必徵於聲。於古尤然。詩曰。無金玉爾音。明玉自有音也。聘義云。叩之其聲清越以長。其終詘然。樂也。管子云。叩之其音清搏徹遠。純而不殺。辭也。說文云。其聲清揚。專以遠聞。智之方也。說苑。玉聲近徐而遠聞。其說大略同矣。墨莊漫錄。李淳風辨論眞玉云。其色溫潤。常如肥物所染。敲之其聲清引。若金磬之餘響。絕而復起。殘聲遠沈。徐徐方盡。此眞玉也。是亦推本舊說而引伸其辭耳。又拾遺記云。石崇富比王家。當世珍寶奇異。皆殊方異國所得。其愛婢翔風（或作翾風）妙別玉聲。悉

知其處。言西北方玉聲沈重。而性溫潤。東方南方玉聲輕潔。而性清涼。其言玉聲輕潔者。明東南方產非眞玉也。本草圖經謂儀州出一種石。如蒸栗色。謂之栗玉。但少潤澤。聲不淸越。正復類此。大抵古人貴玉。兼貴其聲。故古樂器有玉磬。（禮拊搏玉磬）黃帝作律。以玉爲管。長尺六孔。爲十二月音。舜時西王母獻昭華之琯。以玉爲之。（晉書律歷志）秦咸陽宮有玉笛。（見西京雜記今北京西山潭柘寺藏有玉笛玉色微青長約尺有半相傳爲漢物云）唐宮人進白玉方響。奏涼州曲。音韻淸越。（杜陽雜編）宋理宗朝張循王府有獻白玉簫管長二尺者。中空而瑩薄。韓蘄王府有獻白玉笙一攢。薄如鵝管。其聲淸越。（癸辛雜識）皆明藉玉聲爲用者也。天工開物云。凡玉器琢餘碎不堪者。碾篩和灰塗琴瑟。琴有玉音。以此故也。則樂器之重玉也至矣。又古者君子必佩玉。亦取相觸成聲。以節步趨之義。後世論辨金石尤詳。顧罕有及於聲者。爰重申其義於此。庶幾知古說之未可盡也。

中國自昔以多玉稱。其產玉之地。略而弗詳。求之載籍。又若獨鍾於西方焉。首如尙書禹貢爾雅山海經穆天子傳諸書。以及周秦以降史官之所錄。職方氏之所詳。與凡諸子百家方書野乘之所傳述。雖蕪雜不能備舉。至若崑崙山鍾山峚玉西王母諸山于闐疏勒西夜莎車大秦諸國。曁乎首拔河流之域。崦嵫日入之鄉。古所謂產玉之奧區者。從中國言。皆西域而已。鍾山之玉。古尤盛稱。呂氏春秋士容篇。君子之容。純乎其若鍾山之玉。淮南子俶眞訓。鍾山之玉。炊以鑪炭。三

日三夜。而色澤不變。高誘註云。鍾山昆侖也。疑鍾山卽昆侖羣山中之一山。故呂氏春秋重己篇又云昆山之玉。而山海經亦別鍾山於崑崙也。又太平御覽謂交州出白玉。夫餘出赤玉。挹婁出青玉。西蜀出黑玉。藍田出美玉。此則徵之事實。或然或不然。（詳靺鞨琥珀藍田美玉諸篇）陶弘景亦謂好玉出藍田及南陽徐善亭部界中日南盧容水中。而本草圖經則謂今藍田南陽日南不聞有玉。惟于闐國出之。博物要覽志玉所產地一十有一。其或無考。或率卽石似玉類。天工開物云。朝鮮西北太尉山有千年璞。中藏羊脂玉。與葱嶺美者無殊。然今已殆無聞焉。由此言之。昔人所見。或不盡同。傳諸載志。而聞見所未經者亦往往有之。要之若西方者。洵可謂金玉之域也已。（黃帝素問西方金玉之域）

或云。中國民族。出自西亞。故軒轅之丘。古稱西土。（山海經西山經玉山西王母所居也又西四百八十里曰軒轅之丘淮南子墬形訓云軒轅丘在西方高誘注軒轅黃帝有天下之號卽此也）黃帝之宮。起於崑崙。（穆天子傳天子升于崑崙之邱以觀黃帝之宮）徵之於玉。尤見其然。山海經云。黃帝乃取峚山之玉英。投之鍾山之陽。太白陰經云。黃帝以玉爲兵。（並見越絕書）軒轅黃帝傳云。帝始畫野分州。令百郡大臣授德教者。先列珪玉於蘭蒲席上。使春雜寶爲屑。以沈榆之膏和之爲泥。以分土別尊卑之位。與華戎之異。是黃帝乃我國之首用玉者也。玉爲西方所自出。則玉之所至。亦卽吾民族之所至焉耳矣。自此以降。猶復東西聘問。往來不絕。故玉環獻於王母。（見世本大戴記並山

海經郭璞注璆琳貢自雍州。禹貢錐指云據王制雍州大小一百二十國汪士鐸亦稱西及和闐界夏商之世。寶玉尤富。啓有瑤臺。竹書紀年云帝啓大饗諸侯於瑤臺易歸藏曰昔者夏后啓筮享神於晉之虛作爲瑤臺於水之陽湯作典寶。湯誓曰遂伐三朡俘厥寶玉誼伯仲伯作典寶案竹書紀年桀出奔三朡商師征三朡是三朡所俘寶玉當爲夏物桀所以出奔者周書曰。武王俘商舊寶玉萬四千。佩玉億有八萬。其多如此。果何自而致之耶。及穆天子西巡。遊軒轅之宮。玩帝者之珤。勒石王母之山。紀迹元圃之上。凡取玉攻玉獻玉之事。見於傳者不可勝紀。自是而玉果璿珠枝斯瑕瑤之寶。均若藏諸外府矣。近時泰西人士謂玉器古出敘利亞 Syria 者。與今中國之玉 Nephrite 正同。又中國古之玉牒。其銘刻頗與巴比倫 Babylonia 及亞細利亞 Assyria 之土牒相似。見昔思芝氏寶玩魔力記三八四夫敘利亞巴比倫亞細利亞。皆西方古國。且嘗與中國有往來交通之迹。而古之玉器及銘刻又復相類。則淵源所繫。宜若可詳。矧執民族西來之說者。固猶有進於此者乎。詳附錄石器考及三靈解程大昌演繁露云。古禮用玉甚多而玉不乏。或疑古玉多於後世。是則然矣。然而有說焉。說文玉部。禮天子用全純玉也。上公用駹。四玉一石。侯用瓚。伯用將。玉石相半也。然則古之禮玉。惟天子所用通體是玉。自上公以降。駹瓚將之質。不免雜之以石。則禮用雖多。凡半珉半玉。亦入用也。案程氏固信古多玉者。惟間亦雜以石耳。然後世天子禮器亦有用珉者。如唐玄宗天寶十載詔曰。禮神以玉。取其精潔溫潤。今有司並用珉。自今禮神六器宗廟奠玉。並用眞玉。諸禮用珉如玉。雖

得大者。寧小其制度以取其眞。詳璆琳篇則唐時玉已少矣。況自宋以下乎。古之用玉。雖雜以石。而其用則至廣。如周禮以玉作六器以禮天地四方。作五瑞以正邦國。玉府掌共王之服玉佩玉珠玉。王齊則共食玉。大喪共含玉。荀子云。聘人以珪。問士以璧。召人以瑗。絕人以玦。反絕以環。酉陽雜俎云。古者安平用璧。興事用圭。成功用璋。邊戎用珩。戰鬭用璩。城圍用環。災亂用雋。大旱用龍。大喪用琮。又如飾笄充耳玩好投報之屬。昔亦靡不用玉。則玉之多可知已。古者君子必佩玉。中華古今注謂玉佩之法。漢末喪亂而不傳。至魏侍中王粲得古佩之法。更制焉。然今已更無聞矣。古葬亦用玉。周禮含玉猶是也。呂氏春秋節喪篇。家彌富。葬彌厚。含珠鱗施。高註云。含珠口實也。鱗施施玉於死者之體如魚鱗也。漢制王公皆用珠襦玉匣。陶弘景曰。古來發冢見尸如生者。其身腹內外。無不大有金玉。近時所得古玉。率亦出自墓下。故有血古尸古諸稱。稗史類編古玉器物有紅如血者謂之血古又謂之屍古遵生八牋云古玉出土者多土銹尸侵似雞僞造古之玉物上有血侵色紅如血有黑銹如漆謂之尸古如玉物上蔽黃土籠罩浮翳堅不可破謂之土古余見一玉玦半裹青綠此必墓中與銅器相雜沾染銅色乃爾 洛烏弗爾氏謂嘗於陝西西安府西古墓下得玉器一十有五。居人稱其地皆周墓。則亦必周人之遺也。見中國古玉考三五至四〇 由此觀之。古玉之多。洵非後世所及。惟考其出處始末。則自一二聘問貢獻之外。若獨奄然闕焉。而此一二聘問貢獻。又不足[illegible][illegible]乎所求。則其所以致之者必自有道。特以年湮代遠。文字泯沒。雖古人容有不可得聞者耳。

抑又考之日本未嘗產玉。而其國古有勾玉棗玉等物。蓋猶自中國得之。不足異也。又如小亞細亞希臘埃及瑞西法蘭西諸土。今亦往往於地下發得古玉器。識者莫不以爲東方太古民族之遺。是其西漸之迹。亦有不可掩者。夫玉之爲物雖微。使能卽而詳焉。則凡民族之所往還與文化之所遞嬗。將皆得於是徵之。是不啻宛委金簡之藏也。考古者又烏可忽諸。

三代以前。文字簡略。傳者絕少。若夫山海經穆天子傳諸書。其言玉石所出。猶有一二可詳。而世乃以其閎誕迂誇。任其茀蕪而湮泯者。垂數千年。此郭璞所謂道之所存。俗之所喪。而物之始末。所以愈不明也。自漢以降。史乘所詳。稗官所紀。其得目爲產玉之邦者。厥惟于闐爲著。故世亦稱于闐玉焉。試徵之。

史記大宛傳。漢使窮河源。出于窴。其山多玉石。

漢書西域傳。于闐之水西。皆西流注西海。其東水東流注鹽澤。河源出焉。多玉石。注。師古曰。玉之璞也。一曰石之似玉也。

北史。于闐城東三十里。有首拔河。出玉石。山多美玉。魏書同首拔作首拔

齊書皇后傳敍。永明元年。有司奏貴妃淑妃並加金章紫綬。佩于闐玉。

梁書于闐國傳。有水出玉。名曰玉河。書則以木爲筆。以玉爲印。

唐書。于闐有玉河。國人夜視月光盛處。必得美玉。俗以玉爲印。德宗即位。遣給事朱如玉之安西求玉於于闐。得圭一。珂佩五。枕一。帶胯三百。簪四十。奩三十。釧十。杵三。瑟瑟百斤。並他寶等。

五代史于闐國傳。晉天福三年。遣張匡鄴高居誨爲判官。册聖天爲大寶于闐國王。居誨記曰。其南千三百里曰玉州。云漢張騫所窮河源出于闐。而山多玉者。此山也。其河源所出至于闐分爲三。東曰白玉河。西曰綠玉河。又西曰烏玉河。三河皆有玉而色異。每歲秋水涸。國王撈玉於河。然後國人得撈玉。匡鄴等還。聖天又遣都督劉再昇獻玉千斤。及玉印降魔杵等。

宋史太祖本紀。乾德三年。于闐國王遣使進玉五百團。又于闐國傳。建隆二年。遣使貢圭一。以玉爲柙。玉枕一。開寶二年。遣使直末山來貢。且言本國有玉一塊。凡二百三十七斤。願以上進。乞遣使取之。天聖三年。遣使羅面于多等來朝。貢玉鞍轡白玉帶。

明史于闐國。永樂四年。其酋打魯哇亦不剌金遣使貢玉璞。十年。貢美玉。諸番貪中國財帛。且利市易。商人率僞稱貢使。多携馬駝玉石。聲言進獻。既入關。則舟車水陸。晨昏飲饌之費。悉取給有司。及西歸。輒沿途遲留。多市貨物。東西數千里間。蕭然繁費。其鄰國亦多竊取來獻。案明史西域柳城永樂五年貢玉璞撒馬兒罕景泰七年貢玉石別失八里永樂二年貢玉璞三千八百斤哈烈宣德中貢玉石黑婁弘治三年貢玉石當亦有竊取於于闐者

以上俱見正史。其餘紀于闐玉者實亦繁多。略而述之。又如次焉。

抱朴子。服玉當于闐得白。

水經注。于闐南山上多玉石。

前涼雜錄。呂光稱王。遣使市六璽於于闐。

大唐西域記。瞿薩旦那國（唐曰地乳即其俗之雅言也俗語謂之渙那國匈奴謂之于遁諸胡謂之豁旦印度謂之屈丹舊曰于闐訛）產白玉黳玉。

册府元龜。貞觀六年。于闐國王尉遲密遣使獻玉帶。

西域記。於闐國玉池。每端午日。自王公以下至庶人。皆往取之。每取一圓玉。以一圓石投之。

本草圖經。今藍田南陽日南不聞有玉。禮器及乘輿服御。多是于闐玉。

游宦紀聞。大觀中。添創八寶。從于闐國求大玉。後果得之。大踰二尺。色如截肪。昔未嘗有也。大抵今世所寶。多出北部落西夏五臺山于闐國。

輟耕錄。（卷二十八）丞相伯顏嘗至于闐國。於其國中鑿井。得一玉佛。高三四尺。色如截肪。照之皆見筋骨脉絡。又有白玉一段。高六尺。闊五尺。長十七步。以重不可致。

東門廣牘。玉出西域于闐國。有五色。利刀刮不動。溫潤而澤。

天工開物。凡玉入中國。貴重用者。盡出于闐。又云葱嶺所謂藍田。即葱嶺出玉別地名。而後世誤以為西安之藍田也。其嶺水發源名阿耨山。至葱嶺分界兩河。一曰白玉河。一曰綠玉河。晉

人張匡鄴作西域行程記載有烏玉河。妄也。案徐松西域水道記亦云據張匡鄴行程記白者今玉隴綠者哈喇烏者皁洼勒惟今之皁洼勒未聞出玉差爲異矣 玉璞不藏深土。源泉峻急。激映而生。然取者不以所生處。以急湍無着手。旋其夏月水張。璞隨湍流徙。或百里。或二三百里。取之河中。白玉河流向東南。綠玉河流向西北。亦力把力地其地有名望野者。河水多產玉。其俗以女人赤身投水而取。云陰氣相召。則玉留不逝。易撈取此或夷人之愚也。凡玉惟白綠兩色。綠者中國名菜玉。其赤玉黃玉之說。皆奇石琅玕之類。價即不下於玉。然非玉也。

西域圖志。卷四十三準噶爾部玉名哈司。色多青碧。不如和闐遠甚。回部玉名哈什。產和闐南山者最良。河出山中爲玉河。有紺黃青碧玄白數色。小者如拳。大者如枕。因名其河爲哈什庫勒。

黎謙亭素軒集甕玉行序云。于闐貢大玉三。大者重二萬三千餘斤。小者亦數千斤。役人許挽拽牽以千計。至哈密有期矣。嘉慶四年奉詔免貢。案清昭槤嘯亭雜錄亦紀却貢玉事徐松西域水道記卷一云嘉慶四年有採運密爾岱山玉三首者青重萬斤次者葱白重八千斤小者白重三千斤輦至哈喇沙爾以其勞人罷之亦指此但玉出密爾岱山 詩以記事曰。于闐飛檄至京都。大車小車大小圖。軸長三丈五尺咫塹山導水溼泥塗。小乃百馬力。次乃百十逾。就中甕玉大第一。千蹏萬引行躊躇。日行五里七八里。四輪生角千人扶。又云。大玉甕琢鐫其瑜。小玉甕鑿爲龜趺。大書乙未恤民詔。金寒石泐玉不渝。

竹葉亭雜記。（卷三）和闐產玉之地有五。曰玉隴哈什。曰哈喇哈什。曰桑谷樹雅。曰哈瑘圭。曰塔克。惟出玉隴哈什哈喇哈什二河者美。其水皆出南山。東西夾和闐城而下。和闐古于闐。漢書所謂于闐在南山下。其河北流。是也。西曰哈喇哈什河。哈什譯言玉。哈喇譯言黑。故玉色黯。東曰玉隴哈什河。玉隴譯言察視之辭。其玉尤佳。其葉爾羌之玉則採於澤普勒善阿。採恆以秋分後爲期。

陳性玉紀云。玉多產西方。惟西北陬之和闐葉爾羌（古莎車國今屬回疆）所出爲最。其玉體如凝脂。精光內蘊。質厚溫潤。脈理堅密。聲音洪亮。產水底者名子兒玉。爲上。產山上者名寶蓋玉。次之。間產天智玉。火不能熱。亦不爲火傷。不易得也。

觀此則于闐今昔產玉之盛。略可覩矣。椿園氏西域聞見錄（卷二清乾隆四十二年刊）葉爾羌下云。其地有河產玉石子。大者如盤如斗。小者如拳如栗。有重三四百觔者。各色不同。如雪之白。翠之青。蠟之黃。丹之赤。墨之黑者。皆上品。一種羊脂朱斑。一種碧如波斯菜而金片透溼者。尤難得。河底大小石錯落平鋪。玉子雜生其間。去葉爾羌二百三十里有山曰米爾台搭班。（搭班亦作達坂回言山也案即密爾岱山）偏山皆玉。五色不同。然石夾玉。玉夾石。欲求純玉無瑕大至千萬觔者。則在絕高峻峯之上。人不能到。又云。和闐皆出玉子。多於葉爾羌。又徐松西域水道記（卷一清道光元年刊）述玉出處亦有二。一在葉爾羌

西南約四百里之密爾岱山。一在于闐玉隴哈什河。記載尤詳。茲不具述。古今所稱于闐玉者實兼二者而言之。博物要覽云。西域近出大塊劈片玉。謂之山材。從山石中搥擊取用。色白質乾。內多綹裂。此類不若水材爲寶。蓋玉有山產水產二種。中國之玉多在於山。于闐之玉多在於水。案西域大塊玉卽出密爾岱山。水材乃出于闐。中國內地今尙無出玉者。載籍所稱。率皆石似玉者近是。

上古之玉。繁賾難詳。求之於今。其足當管子九德說文五德之稱而無媿者。蓋有二焉。一卽通稱之玉。東方謂之碝玉。泰西謂之納夫拉德 Nephrite 一卽翡翠。東方謂之硬玉。泰西謂之桀特以德 Jadeite 通稱之玉。今屬角閃石類 Amphibole group 縝密而溫潤。有白者。質與透閃石 Tremolite 爲近。綠者與陽起石 Actinolite 爲近。新錫蘭謂之綠玉者是也。今尙產和闐。以北葱嶺一帶最有名。又產東土耳其斯坦及俄屬烏拉爾山。烏拉爾玉產皮蓋拉爾 Bikilar 山頂。其山岩變質爲綠岩 Gabbro 中以輝石 Augite 爲主體。玉中尙留輝石遺迹。故知卽由輝石轉變者。由透輝石 Diopside-Augite 變玉。當加入鎂養 MgO 減養 FeO 而遺棄鈣養 CaO 與鐵二養三 Fe_2O_3。今以產玉地帶岩石分析之後。二種養化物 CaO, Fe_2O_3 常過多。其近處卽有蛇紋岩 Serpentine 此當由橄欖岩 Olivin rocks 轉變者。又適足供給 MgO, FeO 也。見瑪腦勞夫司凱氏述皮蓋拉爾山之玉 A. A. Manourovsky, Nephrite from the Mount Bikilar (Ural)

呂氏春秋謂孟春仲春季春服靑玉。孟夏仲夏季夏服赤玉。季夏戊己服黃玉。孟秋仲秋季秋服白玉。孟冬仲冬季冬服玄玉。禮記月令淮南子時則訓均同。此卽言五色玉之所自始。王逸玉部

論亦以赤如雞冠黃如蒸栗白如脂肪黑如純漆爲玉之符。按此疑雜採五行說爲之。似不足爲定論。且易失玉之眞。然其後五色玉之名卒亦不替焉。如拾遺記云。大始元年頗國人來朝。以五色玉爲衣。酉陽雜俎云。天寶初安思順進五色玉帶等。皆可考見。夷門廣牘又謂于闐玉有五色。白玉色如酥。冷色（卽飯湯色）油色及雪花者皆次之。黃玉如栗者曰甘黃玉。焦黃次之。碧玉色靑如藍靛。卽今深靑色。或有細墨星者色淡者皆次之。黑玉色如漆。又謂之墨玉。赤玉如雞冠。人間少見。綠玉深綠色。中有飯糝者尤佳。甘靑玉色淡靑而帶黃。菜玉非靑非綠如菜葉色最低。此言玉色尤詳焉。博物要覽亦載白玉黃玉赤玉碧玉黑玉五種。惟稱碧玉以色如新草靑翠明瑩者爲上。如菠菜葉若凍柳者爲下品。則與夷門廣牘略異。天工開物乃謂于闐玉惟白綠兩色。其赤玉黃玉皆非玉也。明史外國傳亦稱嘉靖時製方丘日壇玉爵。購用紅黃玉。不得。乃遣使覓於阿丹。（又見明史食貨志）則明紅黃玉非易得者。今都市亦有白玉靑玉碧玉黃玉墨玉之名。惟黃玉佳者不常見。（海納塞氏古代中國玉記 Una Pape-Hennessy, Early Chinese Jades, p. 5. 謂崑崙山脈之北在甘肅地方尙產玉俄國地質學家報告云其玉色微綠乳白或黃如硫黃蓋起黃玉西北實有之但不多耳賈人有名黃紬殷玉者色黃微褐乃產奉天岫巖縣西北十里北瓦溝及東玉溝之地實非眞玉鈴木氏寶石誌謂與蛇紋石爲近者卽此）遼生八歲云。玉以甘黃爲上。羊脂次之。黃爲中色。且不易得。白爲偏色。時有得者。（亦見博物要覽）則自昔已然矣。民國以來。初於淸宮內武英殿置古物陳列所。中皆淸初舊物。玉器分白玉靑玉黃玉碧玉四種。黃玉色

皆淺黃。罕有如蒸栗者。昔所謂甘黃玉（明史食貨志亦有甘黃玉之名）當卽其類。青玉卽白玉之微帶青灰色者。質亦相似。碧玉輒爲暗綠色。非如夷門廣牘所謂青如藍靛。亦非如博物要覽所謂色如新草也。于闐綠玉。疑此近之。綠與碧古皆訓青。說文。綠帛青黃色也。廣雅。碧綠青也。（綠與綠同）皇侃論語疏引穎子嚴云。以白加青爲碧。以青加黃爲綠。游宦紀聞謂玉分五色。惟青碧一色。高下最多。又分九色。（九色上之上之中之下中之上之中之下下之上之中之下宣和殿有玉等子以諸玉色次第排定凡玉至以等子比之高下自見）是綠與碧易亂矣。赤玉博物要覽謂卽古璚玉。今更罕見。市人亦謂世無赤玉。惟玉之留臙絡者。（卽璞未盡淨處今玉工謂之皮子）常帶赤色耳。陳性玉紀謂有沁而紅者。有染而紅者。（玉紀云有受石灰沁者其色紅如碧桃名曰孩兒面有受血沁者其色赤有濃淡之別如南棗北棗名曰棗皮紅此外有硃砂紅雞血紅諸名色受沁之深以深考總名之曰十三彩又云宋宣和政和間玉賈贋造將新玉琢成器皿以虹光草汁罨之其色深透紅似雞血虹光草出甘肅大山中其汁能染玉用草汁入硇砂少許罨於玉文裘裏間用新鮮竹枝燃火逼之則深入肌理紅光自面透背今世呼爲老提油者是也比來玉工每以極壞夾石之玉染造欲紅則入紅木屑中煨之其石性處卽紅欲黑則入烏木屑中煨之其石性處卽黑謂之新提油）則又非玉之本色也。菜玉聞出西安藍田。尙疑與玉有別。（詳藍田玉篇）墨玉殆卽古玄玉。呂氏春秋云。冬服玄玉。淮南子道應訓云。玄玉百工。（注三玉爲一工）是古實有之。今市上見者。片塊薄材。每黑白相映帶。蓋玉而雜他質者。天工開物謂于闐無烏玉河。西域水道記謂烏玉河卽阜窪勒。今未聞出玉。似不可信。蓋烏玉河卽哈喇哈什河。哈喇譯言黑。姚元之亦云然。西域記已言于闐產黳玉。則傳者尤遠矣。（太平御覽西蜀出黑玉蜀典謂卽珙縣黳石夷門廣牘亦云黑玉西蜀有之價低滇海虞衡志云軟玉出麗江）

摸拔山又出墨玉作念珠且充貢此皆言出西南者亦或別爲一種近時海納塞氏古代中國玉記 Una Pope-Hennessy, Early Chinese Jades, p. 6. 云河出崑崙者有烏玉河或曰哈瑯哈什 Karakash 白玉河或曰玉隴哈什 Yurungkash 其間爲綠玉河 Sir Aurel 意即陽玖達利 Yangi Darya 爲烏玉河之大支脈惟雨季乃始有水(見古于闐記 Ancient Khotan, p. 132) 據此似于闐自有烏玉河也今市上一玉商曾至新疆者謂白玉產和闐于闐兩縣碧玉產瑪納斯墨玉亦來自和闐云

翡翠本鳥名。宋玉招魂。翡帷翠帳。淮南子人閒訓。又利越之犀角象齒翡翠珠璣。高誘註。翡赤雀。翠青雀。是也。後漢書西南夷傳。出孔雀翡翠。子虛賦。揜翡翠。射鵕鸃。羽獵賦。玄鸞孔雀。翡翠垂榮。皆言鳥也。唐六典 卷二十二註 太平寰宇記元豐九域志謂之翡翠毛。寰宇記云陸州交州土產翡翠毛九域志欽州土貢翡翠毛二十枚 其義尤顯。然漢時似亦有指玉類者。如班固西都賦。翡翠火齊。含耀流英。張衡西京賦。翡翠火齊。飾以美玉。兩賦均與火齊並舉。且其上下文亦均羅列珠璧之屬。而無及於羽族之文。則翡翠非玉類乎。李善引張揖上林賦注。並以翡翠爲鳥名。疑或失之。羅叔韞先生家藏翡翠刀柄云洛陽出土者花紋與穀璧同斷爲周代遺物未識果然否然周成王時越裳氏什重譯來獻漢初西南夷亦屢通中國則亦不得謂周漢必無是物也 又徐陵玉臺新詠序云。琉璃硯匣。終日隨身。翡翠筆牀。無時離手。徐陵選梁以前詩凡十卷大唐新語云梁簡文爲太子好作豔詩境內化之晚年欲改作追之不及乃令徐陵爲玉臺集以大其體則是書當成於梁時矣 以翡翠對琉璃。亦當爲玉類。且筆牀必無以鳥羽爲之者。則六朝之際。其名固猶在人間也。至唐而其物已不可考。故李善注文選。顏師古注漢書。漢書賈山傳飾以翡翠注應劭曰雄曰翡雌曰翠臣瓚曰異物志云翡色赤而大於翠師古曰鳥各類別非雌雄異名也 均未嘗及之。杜甫詩越裳翡翠無消息此當言鳥陸龜蒙詩翡翠殿前醉馬分趙嘏翡翠殿詩翡翠殿前半日閒此或殿色似翡翠故名爲

鳥爲玉均非所詳。若令孤楚詩玳織黃金履金裝翡翠簪。李商隱詩歎急芙蓉帶頻抽翡翠簪。則似爲玉類矣。然晉書輿服志皇后新翟簪珥步搖諸爵獸皆以翡翠爲毛羽。知簪珥之屬非無以毛羽爲之者。又孟浩然庭橘詩香粘翠羽簪。李華詠史詩雨濕翠毛簪。則翡翠簪仍以毛羽得名也。其後惟歐陽修歸田錄云。余家有一玉罌。形制甚古而精巧。始得之。梅聖俞以爲碧玉。在潁川時以示僚屬。坐有眞宗朝老內臣鄧保吉者識之曰。此寶器也。謂之翡翠。云禁中寶物。皆藏宜聖庫中。有翡翠盞一隻。所以識也。其後余偶以金環於器腹信手磨之。金屑紛紛而落。如研中磨墨。始知翡翠能屑金也。據此則翡翠一物。自唐及宋。泯沒已久。宋時民間或未嘗有。卽有亦未嘗識之。故梅聖俞猶以爲碧玉。使非有鄧保吉其人者。且將以鳥名終焉矣。

翡翠今屬輝石類 Pyroxene group。或似綠玉。而堅韌尤過之。俗每別爲紅翡綠翠。以符翡赤雀翠青雀之義。於今考之。翡殆卽含錳輝石 Violan。以其色常青紫而光性又正也。與翠 Jadeite 共生。而亦同屬。故每合稱翡翠。又有一種色墨綠甚暗。南人謂之鵲石。北人亦曰翡翠。一說鵲石 Tamawite 卽綠簾石 Epidote 之含鉻質 Chromium 者。非眞翡翠也。閱拉架華氏 A. Lacroix 有此說。但與翡翠同產。其著尙未公布。又海納塞氏古代中國玉記 Una Papo-Hennessy, Early Chinese Jades, pp. 3-4. 云。據近人化驗。玉無鉻質。惟翡翠之蘋果綠色。乃因風化作用。少許鉻鑛或鉻鐵鑛散爲養化鉻。浸潤其間。渲染而成色者。若暗綠及青色。實鐵質爲之。綠玉亦同。此與拉說又小異。要之翡翠昔產中國雲南永昌。今當上緬甸山地爲最著。案其地昔屬雲南。今當緬甸北境。近稻契氏之印度地質地文學提要 T. H. D. La Touche, A Bibliography of Indian Geology and Physical Geography with an Annotated Index of Minerals of Economic Value, Pt. II, pp. 281-282 載稱上緬甸密之奈 Myitkyina

之彼冒 Tawmaw 地方(北緯二十五度四十二分東經九十六度十七分)出翡翠不知其採自何年大半輸入中國價甚貴克梨菲脫氏(Griffith, Journal of Travels in Assam, Burma, Boatan, Afghanistan and Neighbouring Countries, p. 87. 始於西歷一八四七年記述之言礦出一種橙黃色土中初出爲圓子石自坑口深不達二十呎處即得其後諾脫林氏 Noetling, Preliminary Report on the Economic resources of the Amber and Jade mines area in upper Burma, Rec, G. S. I., XXV, p. 134; Note on the Occurrence of Jadeite in upper Burma, Rec. G. S. I., XXVI, 26-31; Ueber das Vorkommen von Jadeit in Ober Birma, Neu. Jahrb. f. Min., I. 1-17 又親勘諮之則云於克梨菲脫氏所見子石外尚有出於蛇紋石中者此蛇紋石乃爲第三紀(約當中新統 Miocene 上部)砂岩及粘土之侵入岩也最近於西歷一九〇七年勃立克氏 Bleeck, Jadeite in the Kachin hills, upper Burma, Rec. G. S. I., XXXVI, 254-285; Die Jadeitlagerstätten in upper Burma, Zeits. f. prakt. Geol. XV. 341-365 從地質礦物及岩石等研究尤詳云此礦乃出一種混合礦脈中內有翡翠鈉長石及外爲角閃石蓋由地層擠壓以纖入蛇紋石中者翡翠占礦脈之中心純白色內嵌各種綠色條片循是得迹覓礦翡翠子石在休加 Hweka 地方(北緯二十五度二十九分東經九十六度二十分)亦出第三紀之礫岩中又出近瑪莫阿地方(北緯二十五度三十六分東經九十六度十八分)烏羅 Uru, or Uyu 河之冲積土中據勃立克氏所見翡翠之出於第三紀層中者視諾脫林氏鑑定時代爲尤早云又海納寒氏之古代中國玉記 Una Pope-Hennessy, Early Chinese Jades, pp. 9-10 云翡翠概自北緬之喀頃山地 Kachin Hills 出(見 Bleeck, Jadeite in the Kachin Hills)礦地最著者有三即彼冒 Tawmaw 休加 Hweka 及瑪莫阿 Mamoa 是也彼冒在長十哩廣約一哩海拔三千呎之狹長高原上採礦場占長五百碼寬二百碼之面積坑井十二直下於翡翠石脈此乃侵入於蛇紋石中者井下互相蝕連以通工作其礦由喀頃酋長租借中國商人而以喀頃人爲傭工西歷一八九八至一九〇三年之間每年輸出翡翠約直四萬五千鎊然一年工作僅以三月初至五月末爲期雨季熱病流行一律休業正月以前即啓坑排水排水既竣坑常危險而支木工程必遂加檢察翡翠石子不甚多色之中國商人平均每百磅直十一鎊其純翠綠色者價由估客隨意決之云或謂亦產西藏南部歐洲及北美墨西哥南美諸地。但均未詳。雲林石譜謂于闐亦產。色深碧。光潤可屑金。又見宋史于闐國傳疑即于闐綠玉之屬。明一統志卷八十九謂哈烈土產有翡翠。亦疑非眞翡翠也。清檀萃滇海虞衡志卷二記載出處稍詳。云玉出南金沙江。江昔爲騰越所屬。距州二千餘里。中多玉。夷人採之。撇出江岸

各成堆。粗礦外護。大小如鵝卵石狀。不知其中有玉幷玉之美惡與否。估客隨意買之。運至大理及滇省。皆有作玉坊。解之見翡翠。平地暴富矣。

歸田錄雲林石譜及李石續博物志（續博物志云物有異體而相制者翡翠屑金人氣粉犀）諸書。均言翡翠能屑金。然物之能屑金者。何獨翡翠。以堅者屑非堅者。乃物之性。而理亦存焉。翡翠與金遇。則翡翠堅於金。故能屑金。若其他有堅於金或更堅於翡翠者。其能屑金亦然。不明乎是。但曰翡翠能屑金也。則後必有以能屑金者謂之翡翠矣。是又不可以不察焉。

解玉沙（紅沙　紫沙(紫口沙)　文石　忻州沙　碾玉沙　大同沙　玉田沙　白沙）

解玉沙者何。治玉之沙也。今都市所常用者有二。一曰紅沙。其色赤褐。出直隸邢臺縣。驗之卽石榴子石 Garnet 也。玉人常用以治玉。二曰紫沙。亦稱紫口沙。其色青暗。出直隸靈壽縣與平山縣。驗之卽剛玉 Corundum 也。（李君學清述直隸平山縣之剛玉 Corundum of Pin Shan District W. Chihli. Bull. Geol. Soc. China, Vol. V, No. 1, pp. 72-82, 1926 曰沙出縣西講里村西北楊樹灣及東北欄道石等處皆生片麻岩中又有水晶石棉等從地質狀況等察之殆由已變質片麻岩之火成物質類分 Segregation 而成者片麻岩中正長石微斜長石黑雲母與白雲母甚多此皆含鋁質者鋁質既富故得以其餘量凝結成剛玉云）玉人常用以治翡翠及寶石。二者俱解玉沙也。而用之或不同者。則又視其堅強之度以爲差。何則。玉與翡翠比。則翡翠堅於玉。寶石其尤堅者。故治之之沙亦不同。試以等級言之。礦石之至堅者。莫如金剛。故其數爲十。剛玉次金剛一等。其數九。翡翠其數七。

寶石或上於七。然舍金剛外。亦無堅於剛玉者。故紫沙得治之。石榴子石其數亦七。遇翡翠適相等。而視寶石或不逮。故不宜用以治翡翠與寶石也。玉則其數六有半。視石榴子石又微弱。故紅沙得治玉焉。

邢臺解玉沙。自宋已著。宋史地理志云。信德府土貢解玉沙。元豐九域志云。邢州土貢解玉沙一百斤。又見太平寰宇記。邢州本春秋邢國。隋置州。宋曰信德府。即今邢臺縣。周密齊東野語亦云。玉人攻玉。必以邢河之沙。其鐫鏤之具。必用所謂金剛鑽者。則所從來久遠矣。又唐書地理志。邢州土貢文石。元和郡縣志亦同。豈宋時之解玉沙。唐時又名文石歟。然唐書無解玉沙之名。則用之以治玉者。當自宋始。

解玉沙又出忻州。亦始於宋。宋史地理志云。忻州貢解玉沙。元豐九域志謂忻州貢解玉沙五十斤。則所出當不若邢州之多。其物亦不詳焉。

金史地理志云。大同府宣寧縣產碾玉沙。元史百官志云。大同路採沙所。至元十五年置。管領大同路撥到民一百六戶。歲採磨玉夏水沙二百石。起運大都。以給玉工磨礲之用。觀此則邢忻二州之沙。金元之際。似不復採。而以大同沙代之。自元以後。則大同沙亦無聞矣。

有明一代。邢臺沙外。並用玉田沙。天工開物云。中國解玉沙。出順天玉田與眞定邢臺兩邑。其沙

非出河中。有泉流出。精粹如麵。藉以攻玉。永無耗折。既解之後。別施精巧工夫。得鑌鐵刀者尤爲利器。案玉田沙其質爲石英。細潔可愛。今燕市玉工率不用之。惟爲發藍業者。藉此以去銅銹。其價甚廉。蓋得之易也。又燕山叢錄云。玉田縣有溫泉。盛夏之間。暖氣如霧。沙隨水而出。色白而細。磨治金玉。能令光瑩。吳下玉工。皆購此沙爲用。見圖書集成然則南方尚有用以治玉者歟。

今之攻玉者。又言清季於紅沙紫沙外。兼用白沙。出淶水縣。其質優於紅紫二沙。値亦貴。以近陵邑。被封禁。今已無採之者。予昔於北京師範學校見一剛玉。爲六角柱形。青灰色。云出淶水縣。近考淶水地質均甚古。其西淶源縣亦出水晶。則白沙非剛玉。卽水晶歟。今紫沙之出靈壽平山者。大者甚少。然市人謂清季尚有大者。亦爲六角柱形。碎之而爲沙云。

藍田美玉

蔥嶺之藍田　西安之藍田
碧玉　瑴玉　玉石　菜玉

漢書地理志。藍田山出美玉。後漢書外戚傳。壁帶往往爲黃金釭。函藍田璧。郡國志。藍田出美玉。注。三秦記有川方三十里。其北流出玉銅鐵石。京兆記。藍田出美玉如藍。故曰藍田。班固西都賦曰藍田美玉。張衡西京賦曰藍田珍玉。李善注。范子計然曰。玉英出藍田。是藍田出美玉。由來已遠。而兩漢爲尤盛。故史家著述。文人詞賦。均盛稱焉。餘若廣雅水經注名醫別錄周禮賈疏元和郡縣志太平寰宇記太平御覽大觀本草諸書。率亦莫不及之。然本草圖經謂今藍田未聞有玉。

寇宗奭亦以神農本草玉泉生藍田之說爲非。見本草綱目又唐宋地理志藍田屬京兆府。土貢亦不及玉。是何異於古昔之所聞歟。抑容有未盡然者歟。

京兆記元和郡縣志太平御覽諸書。均言玉色如藍。故曰藍田。是地以玉色傳矣。然王逸玉部論以赤如雞冠黃如蒸栗白如脂肪黑如純漆爲玉之符。而色如藍者尙非所詳。則藍田美玉。何以稱焉。天工開物云葱嶺所謂藍田。卽葱嶺出玉別地名。後世謂卽西安之藍田者誤也。則藍田亦有二矣。水經注卷一嘗云六合之內。水澤之藏。所苞者廣。於中同名異域。稱謂相亂。亦不爲寀信哉是言。洛烏弗爾氏東方綠松石考四五注云。常德西使記所謂蘭赤。蘭卽藍字之誤。案元壬子歲皇弟旭烈西征及六年己未正月常德馳驛西覲劉郁據所聞見以爲西使記有云報達國大珠曰大歲彈蘭石瑟瑟金鋼鑽之類又云蘭赤生西南海山石中今巴達克山首府採靑金石之處。卽名藍市。蓋以靑金石之色而得名也。據是。則葱嶺之藍田。當卽巴達克山之藍市。藍卽靑金石。周禮注玉之美者曰球其次爲藍元和郡縣志太平寰宇記引此均同是藍本球屬也古訓璆琳爲美玉亦與漢書稱藍田出美玉義合其地產是。故名因之。

若夫西安之藍田亦以玉色如藍稱者。竊意非卽靑金石。必其色似者耳。

大凡物之爲其所有者。不必卽其所產也。夷門廣牘謂于闐國玉五色。碧玉色靑如藍靛。疑此亦與靑金石爲近。昔人每謂于闐出白玉綠玉與烏玉。則意色靑如藍靛者。尙不必卽于闐之產。其有之者蓋去巴達克山之藍市爲不遠耳。汪士鐸謂禹貢雍州西及于闐界。則雍州所貢固宜有

此。考之。周始置藍田邑。秦置縣。漢以後因之。假曰玉色如藍。故曰藍田。則藍田美玉。當已見於周。然禹貢雍州貢璆琳。則夏已有之。周無論矣。況藍田自周至漢。地臨上都。文王都酆。武王都鎬。秦都關中。漢都長安。皆古雍州之地。而藍田實爲重鎮。（張華博物志秦前有藍田之鎮）夫以歷代都會之區。又當璆琳入貢之道。則玉雖不產於是。其羅而致之者。與其所留遺者。當甚盛焉。意者藍田美玉。其始產於崑崙之虛。繼乃貢自雍州之域。而後聚於酆鎬之都。後人或本其所出之地。移其名於西安。而藍田遂因以傳焉。是亦未可知也。蓋葱嶺之藍田。名以示玉之所出。西安之藍田。又以示玉之所聚耳。

大觀本草載陶隱居引張華語云。服玉用藍田瑴玉白色者。是晉時藍田之玉已非盡色如藍矣。且說文二玉相合爲珏。珏與瑴同。故左傳正義曰瑴。倉頡篇作玨。云雙玉爲珏。本草綱目引作穀玉。云穀亦作瑴。此玉常合生。故名。案玉無自然合生者。此必古之遺物。而張華輩卽以爲藍田之所自出耳。魏書李先傳。李預每羨古人食玉之法。乃採訪藍田。得環璧若雜器形者大小百餘枚。稍麤黑。光潤可玩。夫曰麤黑。則非色如藍矣。曰環璧雜器形者。又明非自然物矣。瑴玉環璧。俱出藍田。而謂藍田必無美玉者。固未敢信。美玉偶出藍田。而謂卽藍田之所固有者。亦未敢信其然也。

假曰藍田之玉未必卽靑金石。然證之載籍。藍田固自出玉。周禮夏官職方氏。正西曰雍州。其利玉石。賈疏。藍田見有玉山出玉石以爲利者。訂義。鄭鍔曰。卽藍田出玉也。水經注。麗戎之山一名藍田。其陽多玉。元和郡縣志。周割京兆之藍田置玉山白鹿二縣。又云。藍田山一名玉山。王渥游藍田詩。南山秀拔北山雄。劒戟森然對羣玉。府志。玉山左峙。灞水右環。疆圉志。玉山金嶺相接抵渭。假曰山非出玉。則玉山又何以稱焉。曰此卽周禮賈疏所謂玉石是也。漢書西域傳注。玉石一曰石之似玉也。則玉石非眞玉矣。近有得之於藍田者。察之卽大理石也。色白微綠。大理石俗每稱玉。(詳中編文石篇)則與賈疏所云玉石正合。或謂藍田亦出菜玉。色如菜葉。則其類實繁。(前陝西實業廳廳長田步蟾氏語予云。今藍田玉出終南山。色青而灰暗如菜葉。故俗名菜玉。有重約二斤許者。値銀幣一元餘。當亦非眞玉也)唐鄭棨開天傳信記云。太眞妃最善擊磬。明皇令採藍田綠玉爲磬。案古人爲磬。或玉或石。如虞書云戞擊鳴球。漢書刑法志云璆磬金鼓。皆指玉言。(詳璆琳篇)禹貢云泗濱浮磬。此指石言。(詳中編石鐘乳篇)明皇必習聞球可爲磬。而藍田出玉如藍。意爲球屬。故採之以爲用。實乃球非藍田之產。則彼時之所得者。當猶是玉石一種。卽古之所見。或仍不外乎是。第以色似靑金石。遂以藍田名之。寧得謂事之所必無者。故曰藍田美玉。非卽靑金石。必其色似者也。

抑雍州玉石。昔亦不專產藍田也。山海經。石脆之山。其陽多㻬琈之玉。又西竹山。竹水出焉。北流

注渭。其陽多蒼玉。丹水出焉。東南流注洛水。其中多水玉。羭次之山。漆水出焉。北流注渭。其陽多嬰垣之玉。又如泰冒之山多藻玉。時山多水玉。大時之山多白玉。何莫非玉石者流乎。從地理言。皆當屬秦川。（據山海經畢沅新校正）此固不必藍田而始有之。更不得謂藍田必幷類此者而亦無之也。然則今所得具察者。藍田之玉或卽青金石。而不必卽其所產。亦或色似而實非者。惟其名則當淵源於葱嶺產青金石之區而自遠以至近者也。

和氏之璧

（歲星之精　襄陽甸子　臘長石　傳國璽　月光石　璧）

史記廉頗藺相如傳。趙惠王時。得楚和氏璧。秦昭王聞之。使人遺趙王書。願以十五城請易璧。又曰。趙王遣相如奉璧西入秦。相如謂秦王曰。和氏璧天下所共傳寶也。三國魏志鍾繇傳注。魏略曰。垂棘出晉虞虢雙禽。和璧入秦相如抗節。則趙獻秦之璧。卽和璧審矣。然和璧亦一玉耳。秦昭王至欲以十五城易之而不可得。則又鍾山藍田之所未嘗有也。且楚卽荊襄之地。今亦未聞產玉。和氏烏從而得之。詎山靈鍾毓亦有時而盡耶。抑和氏之所得者。乃似玉而非玉者耶。韓非子云。楚人得玉璞楚山中。奉而獻之厲王。王使玉人相之。玉人曰。石也。王以和爲誑。而刖其左足。厲王薨。武王卽位。和又奉而獻之武王。武王使玉人相之。又曰石也。王又以和爲誑。而刖其右足。武王薨。文王卽位。和乃抱其璞而哭於楚山之下。三日三夜。淚盡繼之以血。王聞之。使人問其故。曰

天下之刖者多矣。子奚哭之悲也。和曰。吾非悲刖也。悲夫寶玉而題之以石。貞士而名之以誑。此吾所以悲也。王乃使玉人理其璞而得寶焉。命曰和氏之璧。又琴操曰卞和者楚野民得玉璞以獻懷王懷王使樂正子占之言玉石以爲欺謾斬其一足懷王死平王立和復獻之又以爲欺斬其一足平王死子立爲荊王欲獻之恐復見害乃抱玉而哭涕盡繼之以血荊王使剖之中果有玉乃封和爲陵陽侯辭不受而作退怨之歌悠悠沂水經荊山精氣鬱洽谷巖巖中有神寶灼明明穴山采玉難爲功於何獻之楚先王遇王暗昧信讒言斷絕兩足離余身俛仰嗟嘆心摧傷紫之亂朱紛墨同空山歔欷涕龍鍾天窮孔明竟以彰沂水滂沛流於汶進寶得刖足離分斷者不續豈不怨按此事與正史小異歌亦疑後人擬作是和氏之璧。當時玉人且屢以爲石矣。繼乃理璞而得寶。亦必有異乎衆玉者在焉。杜光庭錄異記云。歲星之精。墜於荊山。化而爲玉。側而視之色碧。正而視之色白。卞和得之。獻其王。後入趙。獻秦。始皇一統天下。琢爲受命璽。案錄異記語多詭誕。如言歲星墜荊山化爲玉。正與其稱土星墜穀城山化黃石。火星墜南海化大珠。金星墜太白山化白石。水星墜張掖郡化黑石。同爲穿鑿之詞。不足深辨。然必以荊玉當歲星者。蓋以色言之。如黃屬土。故以穀城黃石爲土星。赤屬火。故南海大珠爲火星。白屬金。黑屬水。故又以太白山白石張掖郡黑石。爲金星水星所化也。荊山之玉正視色白。側視色碧。碧即青色。詳琨琳篇青屬木。故遂以歲星當之。然則和璧之所以異乎衆玉者。其在斯矣。

杜氏所謂正視色白側視色碧者。繹其義可得二解。一則隨玉轉側而色由白漸碧。是也。此與今所謂色變 Change of colour 者爲近。略與色變相似者。曰色幻 Play of colour。然色幻者將物急

轉。色次第異。色非一色。亦無恒向。如屋樸爾藍（見輟耕錄今稱蛋白石 Opal）有之。昔稱夾胎瑪瑙。正視則瑩白光彩。側視則若凝血。亦其類。若色變又微異。是必將物廻轉。至何方向。始見何色。不達其處。則色不著。此惟今臘長石尤然。（臘長石亦長石 Felspar 之一。西歷一七七〇年。華爾富宜教師 Mr. Wolfe 初見於臘勃拉陶 Labrador 海岸。故通稱臘勃拉陶石 Labradorite。今譯是名）昔美國文豪哀麥孫氏有言曰。人乃如臘長石一片耳。不達到一定方向。則光輝不顯。旨哉言乎。蓋臘長石每積疊薄片而成。光隨隙入。時現時伏。必反側觀之。至適當方向。光乃反映。成碧且質似玉而實非玉。和氏之璧。或頗似之。其與臘長石性質均甚近者。又有月光石 Moonstone 一種。亦長石之類。而以屬於冰長石 Adularia 者爲尤多。其內有無數平行結晶薄片。互相映射而放藍白或眞珠光彩。又如秋月淸輝。湛然瑩潔。故名月光石。此亦惟一面爲然。（即平行於正軸面 Ortho-pinacoid 或長軸面 Macro-pinacoid 之面見笛奈氏鑛物系統學三一八）他面則隨石之本色而異。假曰和璧。即此。則其正面或適當放光之面。故色白。若側視色碧。又殊不類。然色之爲物。亦豈能無稍出入乎。抑又不知相傳者之果何所據也。（近淸恭王家出售月光石印一方。方二寸許。高約四之三。背紐雕雲紋一角稍陷下。正背二面均放藍白光彩。側面微黃。猶半透明。正面刻紋如雲如篆。不可辨。亦未詳其出處）荊楚之地。果產臘長石與月光石否。今雖遽詳。農商部地質調查所技師謝家榮君。曾於湖北應山縣南。於千枚巖 Phyllite 中。察見輝長巖 Gabbro。又據東京地學協會之南中國地質圖。湖北竹谿縣陝西平利縣之南。亦有輝綠巖 Diabase 與輝長巖。竹谿縣與竹山縣之間。尚有大塊花剛巖。以石性

言之輝長巖等固得產臘長石。而花剛巖亦得產月光石也。錫蘭島月光石每產偉晶花剛巖 Pegmatite 及他石英長石巖中見阿達姆斯氏錫蘭緬甸寶石產地一瞥 Frank D. Adams, A Visit to the Gem Districts of Ceylon and Burma. Bull. Can. Inst. Min. and Met., Vol. XXIX, pp. 10–11, 1926. 且竹山縣亦正距荆山不遠。惟今尚未聞有此。爲可異耳。

二即石質混雜。表裏異色。正面白而側面碧。是也。夫白者種類棼繁。難以具論。碧玉古亦輒多聚訟。見瑯琳玉等篇 荆楚之地。足以當此者。殆惟綠松石乎。綠松石即甸子。今人輒以輟耕錄有襄陽甸子之名。疑其石始見於元。詳瑟瑟篇 然靈秀所鍾。必非一日之積。時閱今古。即名物亦寧能盡同。況書缺簡脫。傳者絕少。若謂襄陽甸子名自元始。而其物亦必自元今出者。是又未盡然也。和氏得玉璞楚山中。楚山即荆山。故亦曰荆璞。潘岳賦似夜光之剖荆璞兮 後漢書郡國志。臨沮侯國有荆山。注。荆州記曰。西北三十里有清溪。溪北即荆山。首曰景山。即卞和抱璞之處。方輿紀要謂荆山頂有池。旁有石室。相傳卞和宅。上有抱玉巖。案荆山在今南漳縣西北。湖北通志卷二十二玉下云輿地紀勝玉洞在永興縣荆山觀旁世傳卞和得玉於此案韓非子云卞和得玉於楚荆山其地在今南漳[illegible]蓋禹貢之南條荆山也此或因山名與同而附會之太平寰宇記云南漳荆山卞和得玉於此[illegible]旁有石室相傳爲卞和宅輿地紀勝引寰西記云荆山有抱玉巖卞和得玉於此可知非永興之荆山矣 今綠松石正產竹山縣鄖縣及鄖西縣諸處。詳瑟瑟篇 亦皆在南漳縣西與其西北。則產地固略符矣。綠松石色常青碧。與[illegible]記所謂側視色碧者亦合。然則和璧果有異於是乎。斯又未敢斷言已。

錄異記謂始皇一統天下琢爲受命璽史記李斯上始皇書云陛下有隨和之寶正義亦謂卞和璧始皇以爲傳國璽也則璽之爲物亦不可以不辨焉陶宗儀輟耕錄載元御史中丞崔彧進傳國璽牋畧云

至元三十一年歲次甲午春正月既旦臣番直宿衞御史臺通事臣闊闊朮即衞所告曰大師國王之孫曰拾得者今既沒矣生產散失家計窘極其妻脫脫眞縈病一子甫九歲託以玉見貿供朝夕之給及出玉印也闊闊朮蒙古人不曉文字故來告聞之且驚且疑乃還私家取視之色混青綠而玄光釆射人其方可黍尺四寸厚及方之三不足背紐盤螭四厭方際紐盡璽環之上取中通一橫竅可徑二分舊貫以韋條面有象文八刻畫捷徑位置勻適皆若蟲鳥龍魚之狀別有彷彿若命字若壽字者心益驚駭意謂毋乃當此昌運傳國璽出乎即召監察御史臣楊桓至即讀之曰受命于天既壽永昌此傳國寶璽文也聞之果合前意神爲肅然傳國璽秦以和氏璧所造厥後有天下者寶之以君萬國然自前代失之久矣茲當宮車晚出諸大臣僉議迎請皇太孫成宗龍飛之時不求而見此乃天示其瑞應也謹將寶璽之出處古今始末詳據考按許愼說文璽玉者印也以守土故爲文從爾從土其義蓋曰天付爾此器俾寶之以守爾土也至周太史籀易爲從爾從玉義取天付爾此寶玉以爲天下君也三代之上璽文無

所考。諸史籍幷寶璽篆文圖說曰。傳國璽方四寸。其文文飾如前。楚以卞和所獻之璞。琢而成璧。後求婚於趙以納聘焉。秦昭王請以十五城易之而不獲。始皇幷六國得之。命李斯篆其文。玉工孫壽刻之。太平御覽又以爲藍田玉所刻。二世子嬰奉璽降沛公於軹道旁。高祖即位。服其璽。因世傳之。謂之傳國璽。厥後孺子未立。藏於長樂宮。及莽篡位。使安陽侯王舜迫太后求之。太后怒罵而不與。舜言益切。出璽投之地。璽因歸莽。及更始滅莽。校尉公賓得璽。詣宛獻於更始。赤眉殺更始。立盆子。璽爲盆子所有。後盆子面縛奉璽於光武。至獻帝董卓作亂。掌璽者投於井中。孫堅征董卓。於井中得之。袁術奪於堅妻。術死。荆州刺史徐璆聞帝爲曹操迎在許昌。以璽送之。帝後遜位。幷以璽歸魏。魏歸於晉。懷帝遇劉聰之害。璽歸於聰。聰死歸曜。曜爲石勒所滅。璽入於勒。勒滅入於冉閔。閔敗。見收於閔之將軍蔣幹。晉征西將軍謝尚購得之以還東晉。時穆帝永和八年也。自璽寄於劉石共五十三年。晉復得之。是後宋齊梁陳相傳以至於隋滅陳。蕭后與太子正道幷傳國璽並入於突厥。唐太宗即位。寶璽未獲。乃自刻玉曰。皇帝景命有德者昌。貞觀四年。蕭后與正道自突厥奉璽歸於唐。唐始得焉。朱溫篡唐。璽入於溫。莊宗定亂。璽入於後唐。莊宗遇害。明宗嗣立。再傳養子從珂。是爲廢帝。石氏篡立。自焚。自是璽不知所在。至宋哲宗咸陽民段義獻玉璽。及徽宗爲金所虜。凡有寶璽。金皆取之。內璽一十有四。青

玉傳國璽一．其色與今所獻玉璽相同．則知宋之南遷二百年無此寶璽也明矣．然白金既取於宋之後。寶璽出處得失．亦未見明說．按太平御覽泰光十九年．幽州刺史郗恢表慕容永稱藩奉璽．方六寸．厚三寸．蟠螭爲鼻．合高四寸六分四也．龜文下有字曰受天之命皇帝壽昌．原其所由未詳．厥始當別是一璽．非今傳國璽也．

案此文欲證拾得家之璽眞爲秦璽．故備著其出處始末如此。固未可據爲定論也．以璽爲和璧．前人早有是說．今乃言色混青綠而玄。光彩射人。尙與錄異記側視色碧之說爲近．且其文字亦似非全出因襲者．或又謂秦璽爲藍田玉所刻．世本云．秦取藍田之玉．命李斯以大篆書之．王孫壽刻之．制如魚龍鳳鳥之狀．但不明著其文．而晉書直云始皇刻藍田玉曰．受天之命皇帝壽昌．漢高祖佩之。名曰傳國璽．是秦璽或本有二矣．燕翼貽謀錄云．哲宗元符元年．咸陽民段義獻玉璽．云紹聖三年．河南鄉修造家舍．掘得之．色綠如藍．宋史李公麟傳（卷四百四十四）云．紹聖末．朝廷得玉璽．諸儒言人人殊．公麟曰．秦璽用藍田玉．今玉色青．以龍蚓鳥魚爲文．眞秦李斯所爲．此又皆綠附藍田玉者．蓋自昔相傳藍田玉色如藍也．然世頗有疑宋元之璽非秦璽者．以明人爲尤甚．意殆以順帝出亡．璽歸沙漠．恥其未入中國．故闕之歟．試徵其說．

明史周敬心傳。洪武二十五年．敬心上疏云．陛下連年遠征．北出沙漠．爲恥不得傳國璽耳．昔

楚平王時琢卞和之璧．至秦始名爲璽．歷代遞嬗以迄後唐．治亂興衰皆不在此．石敬塘亂潞王携以自焚．則秦璽固已毀矣。敬塘入洛．更以玉製．晉亡入遼．遼亡入桑乾河。元世祖時札剌爾者漁得之．今元人所携石氏璽耳．

楊升庵集玉璽考云．元朝元貞三十一年．木華黎曾孫碩德卒．其妻出古玉印貨之中丞崔彧秘書楊桓辨其爲傳國璽上之．愼按秦始皇之璽．一曰皇帝壽昌．一曰既壽永昌．已傳疑有二矣．至朱梁亡．入於後唐．又唐主存勗謀即位．魏州僧以傳國璽獻．遂即位．則後唐之璽．蓋有二也．璽既有二．則必有一贗矣。是以今日既曰與潞王從珂同焚於洛陽之玄武樓矣．而他日段義又得之以爲宋哲宗獻．今日既曰入金與金哀宗同焚於蔡州之幽蘭軒矣．而翟朝宗又得之以爲宋寧宗獻．若果贗而酷肖．則宋徽宗正銜名受欺者．又何疑其檢無螭角無缺．卻之不用．而別制定命寶耶．贗跡在宋屢敗露矣．而元之崔彧楊桓．又何由而得之寡婦貨物而獻之．余意以爲楊桓素工篆書．即著六書統者．必桓私刻之．謀於崔彧．而託名於碩德之妻無疑．按通典云．秦得藍田白玉爲璽．曰受天之命．皇帝壽昌．又按北齊制傳國璽鳥篆書文曰受天之命．皇帝壽昌．漢書注。衛宏曰．秦璽題是李斯書．文曰受命于天．既壽永昌．宋哲宗元符元年五月．咸陽民段義斷地得玉璽．蔡京及講義玉璽官十三員奏曰．皇帝壽昌者．晉璽也．受命于天

者。後魏璽也。有德者昌。唐璽也。惟德允昌者。石晉璽也。則旣壽永昌者。秦璽可知。蔡京輩小人媚上。不憚誣天矣。而況於欺人乎。

又明沈德符撰秦璽始末一文。（見學海類編）徵引尤詳。但云。爲眞爲僞。漫無佐證。雖博洽通人。未敢定其孰爲秦物。則寶璽出沒。誠難明矣。通典謂秦得藍田白玉爲璽。則又以秦璽爲白玉矣。然昔云玉色如藍。故曰藍田。則藍田之玉。自非所貴。始皇又烏得以非其所貴者而爲受命璽哉。又金史禮志云。金克遼宋所得寶玉幷載焉。獲於宋者寶玉十五。受命璽一。咸陽所得。三寸六分。文曰受命于天既壽永昌。相傳爲秦璽。白玉蓋蟠紐。傳國寶一。螭紐。二玉並碧色。案此即崔彧牋所謂金得青玉傳國璽者是也。雖不必果爲秦璽。然相傳以秦璽爲青碧色者。似猶可信。和氏之璧。殆亦舍是而莫能求焉矣。（淸乾隆三年江南河道總督高斌奏進玉寶云挑河民夫得自寶應縣地方文曰受命于天既壽永昌淸高宗定爲前代好事者仿刻視同玩好舊器見乾隆十一年御製寶譜序今察之其色黝黑方二寸許高八分墳紐紐高一寸分二層上層平薄方七分無螭紋亦不辨爲何玉質蓋又非元人之舊物矣）

荆楚之地。近尙未聞產他玉石。即襄陽甸子。自輟耕錄而後。明淸兩代。罕見載籍。近乃稍稍稱之。抑何韜光匿采。鬱而不發如是其久乎。然山海經中山經曰。荆山之首曰景山。其上多金玉。（淸一統志謂即房縣之雁塞山）是荆山固自昔出玉者。漢黃憲玉論云。魯王愛玉。有楚人持玉鼎以進曰。此荆山之美玉也。君能愛乎。魯王笑曰。寡人聞荆山之玉。卞和得之而獻楚王。其後秦人復得之。奚其爲荆山

乎。楚人曰。夫荆山之所生者。非特卞和一璧也。君何以荆山爲無玉乎。魯王乃命左右以千金價之若然。則卞和之後。又有得玉於荆山者矣。而記載之所未詳者。當猶不止此。且漢人亦曰秦人復得之。則秦璽當爲和璧愈信矣。

臘長石月光石皆石也。襄陽甸子亦石也。何得云玉。然和氏之璧。當時玉人舉嘗以爲石矣。和氏且以遭兩刖之刑。則固似玉而非玉也。其後理璞得寶。命曰和氏之璧。曰寶曰璧。均示與玉有別。乃和氏曰寶玉。蓋自語也。後人曰荆玉。亦諛辭也。曷足信哉。雖然。玉亦石之美者耳。見說文物之貴賤。視其美惡而已。楚王又烏得以其非玉而兩刖之。此和之所以悲也。爾雅云。肉倍好謂之璧。白虎通云。方中圓外曰璧。說文云。瑞玉圜也。則以形言之。璧圓有孔。與璽殊製。以和璧爲璽。則名璧而形非璧矣。古之稱璧。不必皆爲環屬。如夜光璧璧流離皆是。詳金剛及璆琳篇又左傳僖公二年。晉人以垂棘之璧假道於虞。二十三年。僖負羈饋晉公子盤飧。寘璧亦豈皆有孔之器哉。

食玉

周禮玉府。王齊則供食玉。鄭康成注云。玉是陽精之純者。食之以禦水氣。王齊當食玉屑。正義云。玉屑研之乃爲食。則食玉古有之矣。故屈原九章云。登崑崙兮食玉英。其尤甚者。如十洲記抱朴子博物志神農本草諸書。非曰令人長生。即曰其命不極。非曰神仙不老。即曰輕身長年。又如隋

書經籍志有服玉方法一卷。唐書經籍志有服玉法幷禁忌一卷。此又專言食玉之書也。或乃更由生者以及死者。於是周官有含玉之文。漢葬有玉匣之典。神農本草亦云。人臨死服玉五斤。三年色不變。其說之漸漬於人心也乃如此。後魏書稱李預每羡古人餐玉之法。往掘藍田玉。得環璧若雜器形者百餘枚。乃槌七十餘枚成屑日食之。經年疾篤。顧謂妻子曰。服玉當屏居山林。屏棄嗜欲。而吾酒色不絕。自致於死。非藥之過也。抑何辭之哀而信之篤耶。夫服玉之無益於人。寧待蓍蔡而後決之。而乃著之經典。播之史乘。傳之方書。下逮後世此風猶未少衰焉。果何爲而然哉。蓋亦必有所本矣。

徵之載籍。玉之爲物。產自西土。（詳玉篇）則服玉之說。又何自昉乎。武帝內傳云。西王母上藥有赤河絳璧。又云。西王母語帝曰。神藥上有連珠雲醬玉津金醬。酉陽雜俎云。漢武登齊郡函山。得玉函長五寸。世傳山上有王母藥函。常令鳥守之。又異聞志云。白氏國人白如玉。國中無五穀。惟種玉食之。玉成。椎爲屑。食之味甘而肥。若宴客。則以膏露浸玉屑。少選便成美酒。飲一升。醉三年始醒。人有活千歲者。案西王母白氏均西方古國也。（西王母詳三靈解鳳解篇。白氏國見山海經大荒西經。或作白民國）諸書所紀。固荒誕難信。然以古昔產玉之國。又際神道設敎之時。雖無其事。寧能盡廢其說乎。且中國素卑夷狄。不與同列。惟西王母則自黃帝以下。往來聘問。不絕於道。又嘗有請藥於西王母者。如山海經海

外西經丈夫國下。郭璞注曰。殷帝太戊使王孟採藥。從西王母至此。糧絕不能進。食木實。衣木皮。終身無妻而生二子。從形中出。是爲丈夫民。竹書亦載王孟聘西戎事。西戎當即西王母。又海內西經。海內崑崙之虛。非仁羿莫能上岡之巖。郭璞注曰。羿嘗請藥於西王母。又見歸藏及淮南覽冥訓。是西王母固夙稱知醫藥者矣。而與西王母爲尤近者。古乃有軒轅之國焉。山海經西山經。上言又西三百五十里曰玉山。是西王母所居。下言又西四百八十里曰軒轅之丘。大荒西經。上言西有王母之山。下云有軒轅之臺。又海外西經與大荒西經。均言有軒轅之國。則軒轅氏發迹之地。固在西土。而尤密邇於西王母矣。且我國亦自軒轅氏出。而醫學始爲之一變。舉如素問明堂九靈鍼灸諸經。自昔相傳以爲黃帝之書者。（軒轅黃帝傳云時有仙伯出於岐山下號岐伯善說草木之藥性味爲大醫帝請主方藥帝乃修神農所嘗百草味性以理疾者作內外經又有雷公述炮炙方定藥性之善惡扁鵲俞附二臣定脈經救萬姓所疾帝與扁鵲論脈法撰脈書上下經又制素問等書及內經問少俞鍼法又制鍼經明堂圖鍼灸之法此藥之始也）雖釁端茫昧。未可遽詳。而古語流傳。淵源自遠。竊疑其說亦自西王母出也。其尤可異者。即食玉之說。亦自此始。山海經西山經。峚山丹水出焉。其中多白玉。是有玉膏。其源沸沸湯湯。黃帝是食是饗。又云黃帝乃取峚山之玉英。而投之鍾山之陽。瑾瑜之玉。堅栗精密。濁澤有光。五色發作。以和剛柔。天地鬼神。是食是饗。君子服之。以禦不祥。是明食玉之始於黃帝也。峚山或謂即密爾岱山。（詳璆琳篇）以經文考之。去鍾山昆侖均不遠。黃帝得玉於此。而食之饗之。顧其說不

必即自黃帝創之．素問序云．天降素女以治人疾．帝問之．遂作素問．豈素女即西王母．黃帝曾受其術以行之於中夏歟．然固非所能詳矣．

又考希臘羅馬諸國．記載流傳．率亦類是．當羅馬教王鼎盛之際．宗教之力．披靡全歐．而其說愈復以西漸．至西歷十八世紀之末．彼之號稱名醫者流．猶有調合玉石粉末以爲藥者．中古時代．此風尤烈．凡所稱療疾祓不祥之說．大抵視東方無大差．如服綠玉則不老長生石英可殺毒蛇咬傷紅瑪瑙能退邪止惡琥珀能治瘧止發狂水腫喘息等類見鈴木敏氏寶石誌及苛恩芝氏寶玩厭力記一一八至一五九．籍是則歐亞醫藥之術．其始殆莫不濫觴於古之西域矣．然其西漸之力．所憑惟宗教耳．故爲時也晚．若中國則上古之世．其說已盛行．宗教之力．匪所與焉．是則淵源雖同．而其所以得之之道．或不盡同．考古之士．儻能竟其說乎．

琉璃廠觀寶玉記

北京有琉璃廠者．昔以燒造五色琉璃瓦而得名．吳元長宸垣識略琉璃廠在永光寺南有窰燒造五色琉璃瓦監督董其事又魏坤倚晴閣雜鈔琉璃廠原爲燒殿瓦之用有黃碧二種明代各廠俱有內官司之如殿瓦之外所製一曰魚瓶貯紅魚雜翠藻於其中一曰琉璃片以五色熖染人物花草煉成嵌入窗戶一曰葫蘆小者寸許大或至徑尺其色紫者居多一曰響葫蘆小兒口銜吹噓成聲俗名倒掖氣一曰鐵馬懸之簷以受風戛者也按師古注漢書西域傳引魏略云大秦出赤白黃黑青綠縹紺紅紫十種琉璃之考北史魏武時月氏人商販京師自云能鑄石爲五色琉璃於是采石鑄之光澤美於西方來者今廠中所煉大約本月氏遺法也吳梅村讀史偶述云．琉璃舊廠虎房西．月斧修成五色泥．蓋詠此也．近乃東西列廛．櫛比鱗次．舉如書籍碑帖珍奇古玩之屬．形形

色色充牣其中。不可殫述。每歲之首。比戶閑暇。居奇之子。巧迎人意。出其稍稍精美者。整飭而羅陳之。冀得賞鑑者之一顧焉。於是縉紳先生文人學子。以及考古博物之士。嬪然往來成行。相與摩挲物色以爲樂。有獲所好者。手擲數百千金不稍惜。否乃僅得一見而已。快然自足。退而考見其得失。若不勝其低回不盡之思也者。當今士大夫沾沾以淸奇自喜者。率若此。而余寧獨無所好乎。好何在。曰在石。夫石頑物也。余何獨愛其頑然者。蓋石之中有寶玉焉。寶非一寶。玉非一玉。則其名宜詳矣。何以名寶。又何以名玉。其物又宜審矣。余固非徒愛其頑然者。惟此一名一物之問。即而求之。往往出入不相得。近者率已然。徵之於古。出入亦愈鉅。則未嘗不慼慼焉而思有以考證之也。故余之所好。亦在此不在彼。

廠之東有火神廟者。尤遠近玉賈之所萃焉。余輒以暇日驅車過之。乃就所見。察其理。觀其文。相其色。一一誌之以歸。而未敢遽以爲得之也。又復雜陳中外諸岡籍。辨訂其異同。與夫精麤眞贋之別。而猶未已。乃擇其廉而易得者。碾而碎之。礱而薄之。以察其光性何若。結構何若。重量又何若。於是得從其名以識其物者。約十八九。古人云。物常聚於所好。而每得於有力之强。余之力固非能聚之得之。但期識之斯可已。亦非敢謂畢識之也。識其所可識者斯可已。試舉所知。略如次焉。

今名	古名	西名	譯名
玉	玉	Nephrite	軟玉
翡翠	翡翠	Jadeite	硬玉

案可分翡 Violan 與翠 Jadeite 二種。翡色紅紫帶靑。翠色綠。二者均輝石屬 Pyroxene group 又有鶕石 Tanawite 一種。色暗綠。乃綠簾石屬 Epidote group 詳玉篇下。

今名	古名	西名	譯名
瑪瑙	瓊瑰珣玗琪文石 瑪瑙碼碯或赤玉	Agate	瑪瑙

瑪瑙種類與釁所自出。略詳瓊瑰篇下。今直隸之陽原縣所產尤多。有逐層異色者。有外堅中空而實以水者。亦有天然蘊結植物形者。本處土人每取以敲火。呼爲火石。各瑪瑙鋪俗亦稱火石鋪云。見實業錄第一期案寧古塔紀略謂混同江產五色石。用以取火絕佳。或以當古之靺鞨。然則靺鞨果亦瑪瑙之屬歟。

今名	古名	西名	譯名
瑪瑙珠	瓊瑰亦曰瑪瑙珠	Agate beads	瑪瑙球
土瑪瑙	土瑪瑙	Marble etc.	大理石等

案土瑪瑙一物。近率以大理石之爲瑪瑙紋者充之。或灰石間以他質。映帶成文。又或爲礫石及竹葉灰石。魯地尤多間亦有自然摶綴瑪瑙小圓石而成者。今市上不多見。

青金石 或催生石 璆琳璲瑜璧流離青黛金精青玉等 Lapis lazuli 琉璃

綠松石 甸子 Turquois 土耳其玉

金剛鑽 金剛金剛石昆吾刀 Diamond 金剛石

紅寶石 紅剌 紅𤥭照殿紅 Ruby 紅寶石

紅剌見輟耕綠。明史食貨志稱紅剌石。方氏物理小識作紅𤥭。照殿紅見博物要覽。亦稱紅刺寶石。或靺鞨紅寶石。皆產回回國。又云靺鞨紅寶石番名避者達。深紅鮮明如猩血。光彩可照夜。案避者達亦見輟耕錄。示與紅剌有別。洛烏弗爾氏綠松石攷引此云。即阿剌伯語之避架提 bigādi 亦即石榴子石 Garnet 也。則紅寶石實非一種。特紅𤥭 Ruby 其尤著者耳。

藍寶石 瑟瑟碧珠青寶石 Sapphire 藍寶石

黃寶石 黃鴉琥 Beryl, and Oriental Topaz or Gold Beryl, 綠寶石又東方黃晶或金綠寶石

案鴉琥明史外國傳作雅姑。云錫蘭山產紅雅姑青雅姑黃雅姑。輟耕錄又作鴉鶻或亞姑。蓋亦異域方言也。洛烏弗爾氏金剛記七〇註。謂即阿剌伯語 yakut 未知何指。

水晶 水玉石英水精等 Quartz 水晶

案水晶中有蘊結如纓絲如毛髮等物者。今亦名纓晶。或髮晶。襲稱眡眉精者是也。市上亦常

見之.

水晶球　火齊珠水精珠　Quartz beads　水晶球

火晶桃花石　桃花石芙蓉石象南石　Rose quartz　薔薇水晶紅水晶

此亦水精一種.俗以深紅者名桃花石.淺紅者名芙蓉石.南方亦曰象南石.象南疑即象林之音轉.殆以石從南海來故稱歟.但博物要覽云韶州產桃花石.出土中.其色粉紅點膩.稍潤.扣之無聲.又湖南通志云.桃源出桃花石.然則亦產中土歟.本草綱目謂桃花石即赤白石脂.又引李珣蘇頌說.均言狀似紫石英.則固爲水精類也.然市上非無以無色水精染以藥汁而詭稱桃花石或芙蓉石者.山海經曰.白䃤可血玉.郭璞注曰.血謂可用染玉作光彩.則染玉亦古矣.

紫晶　水碧水蒼玉紫石紫石英等　Amethyst　紫水晶

茶晶　茶晶或蔡璞　Citrine　黃水晶

案湖南通志云.永綏出水晶石.間有似茶晶者曰蔡璞.土人勿能用.故勿奇也.

貓兒眼　貓睛獅負或麟睛石　(1) Chrysoberyl (2) Quartz Cat's eye (3) Crocidorite　一、貓睛石 二、石英貓睛石 三、虎睛石

白寶石　或[illegible]珠　屋樸爾藍　Opal　蛋白石

案輟耕錄云屋樸爾藍下等如水樸帶石渾青色當即今白寶石日本謂之蛋白石又有月光石 Moonstone 玉賈亦名白寶石蓋彼等尚未知二者之別也

碧𤥭（或璽璧） 碧亞玆披耶西碧霞希 Tourmaline 電氣石

紅碧𤥭 Rubellite 紅電氣石

藍碧𤥭 Indicolite 藍電氣石

黃碧𤥭 Ceylonese Chrysolite 錫蘭橄欖石

白碧𤥭 Achroite 無色電氣石

案市上有紅碧𤥭藍碧𤥭黃碧𤥭白碧𤥭諸名惟紅者白者當爲電氣石類藍者率即藍晶黃者以黃綠寶石爲多亦或屬黃晶與橄欖石 Chrysolite 不必皆爲碧𤥭也其單稱碧𤥭者即指紅者言亦其名所從出焉（詳瑟瑟篇）

祖母綠 祖母綠助木剌 Emerald 純綠寶石（日本譯綠玉或翠玉）

藍晶 窟沒藍 Aquamarine 水藍寶石

案窟沒藍見明史外國傳云產錫蘭山即今藍晶也（今錫蘭尚產此見阿達姆斯氏錫蘭紀行寶石產地一節十）然近人謂藍晶出綏遠大青山則中國亦似有之此亦屬綠寶石 Beryl 一種

黃精（或黃晶）　酒黃寶石　Topaz　黃玉

案酒黃寶石。見谷應泰博物要覽。云有六種。產錫蘭默德那土番及雲南寶井。錫蘭產者石色嫩黃如秋葵色。嬌倩明瑩可愛。寶井產者嫩黃如金珀。此似兼指黃色綠寶石與橄欖石而言。今南方猶有酒黃寶之稱。黃精聞亦產綏遠大青山等處。

琥珀（明紅者曰金珀）　頓牟（虎魄虎珀或育沛）　Amber　琥珀

蜜蠟　蠟珀亦曰蜜蠟　Amber　琥珀

案蜜蠟即琥珀之爲淡黃色者。清一統志謂產湖北施南府。今日本有譯 Mellite 爲蜜蠟石者。此雖色澤小似。而質性自不同。中國蜜蠟比重性分均同琥珀。則固非 Mellite 也。博物要覽卷八蜜蠟下云。蜜珀有紅如琥珀而晶瑩者。名曰血珀。土人充作琥珀貨之。又有一種淡黃明瑩如黃水晶狀。名曰金珀。據今所見。血珀金珀均即琥珀。然則蜜蠟與琥珀。昔雖異其名。而固未必異其實也。

金星石（燒料曰金星玻璃）　金石　Aventurine　砂金石

孔雀石　綠青石綠或青琅玕　Malachite　孔雀石

大理石　文石點蒼石等亦曰大理石　Marble　大理石

昌化石（或雞血石） 昌化石 Liparite with Cinnabar 含丹流紋岩

壽山石（或凍石） 壽山石 Agalmatolite 壽山石

案青田石略同。以產浙江青田縣。故名。

雄黃（或雄精） 雄黃黃金石 Realgar 雞冠石

上所稱舉。雖未畢備。亦云盛矣。顧瑰異所鍾。隨時消長。況乎寶玉。梯航所聚。鱗萃萬端。猶有窮遠險阻。自古未嘗一至中土者。則夫物之多寡。與凡品位高下之間。勢不能絕無所異焉。試類而別之。最多如瑪瑙水精與玉之類。約居十之六七。其大者爲卮爲榼爲彝爲圭璧爲佛像人物車船馬駝之屬。其次如翡翠青金石綠松石之類。約居十之二三。其用爲瓶爲壺爲杯斝爲種種首飾玩具。而綠松石率碾成珠。貫之以絲。以爲婦人或佛像頸飾。昔稱甸子。蓋謂此也。又其次則今所謂寶石者。如金剛石祖母綠紅寶石藍寶石。以及貓睛碧硒藍晶黃晶之類。僅得十之一二。碧硒又別各色。以明紅者爲上。凡此皆爲婦女首飾廂嵌之用。其值常甚貴。有什佰於黃金珠玉者。然而晶瑩堅利。燦爛而嬌倩。則其本質亦有足多者矣。其值稍廉而品類亦雜出者。又有壽山點蒼之屬。二者均產中土。石以地名。此類是也。然出土稍久。而色紋形製並佳妙者。今亦不數數覯。其類壽山者。有若昌化青田廣綠諸石。皆以供圖書之玩。而昌化石之多朱者。俗名雞血石。佳者

亦復珍如拱璧焉。余嘗謂世人每以好惡爲貴賤者。於此愈信。不然。此亦丹研點綴成色耳。（荀子注丹研丹砂也此特自然煊染成色）抑何貴之者一至於是。又有所謂孔雀石者。不詳其名之所始。或曰。紋如孔雀之羽。故名。其或然歟。曩時謂之綠青。一名石綠。堇堇爲繪畫之需。近且雕琢之以爲滴硯煙壺及種種裝飾玩具。色暗綠而紋重疊。佳者與金玉並重。市人往往謂得之俄國云。（余見有高二尺許廣一尺餘者盛以紫檀之座蘊以錦繡之函其形嵌空而奇特層累而直上如天成嵌岫一角者然叩其價云値銀一千二百圓買人之操奇計贏大率類此）餘若眞珠珊瑚硨磲之屬。又復爛然奪目。然其質非石非玉。余之所好亦不在是。故弗詳焉。

夫魚目混珠。碔砆亂玉。雞卵作琥珀。（張華博物志引神農本草）美石名瑟瑟。（詳瑟瑟篇）自古有之。而今爲尤甚。果藝術之進化乎。亦世道之所由消長也。凡一物之出也。眞僞必參半。且莫不懸眞者以爲之準。則辨之難矣。甚至眞者一。而僞者乃倍蓰什佰以相亂。則辨之尤難。而眞僞之數。又常視物之貴賤而異。大抵其物愈貴。亂之者亦愈多。如金剛寶石之類是已。下此輒各隨其品級以差。何則。利有厚薄也。烏乎。舉世人之聰明材力。與凡輓近所昌明之學問技藝。悉驅而用之於作僞之一途。誠足以炫卞和却猗頓而有餘。然而弗之貴者。蓋眞僞亂而是非亦亡。世道之憂。固此至纖至細者所累而階焉耳。

抑又有言者。楚書云。楚國無以爲寶。惟善以爲寶。左傳云。匹夫無罪。懷璧其罪。古人之垂戒者深

矣。顧猶有以此喪其國者。昔晉人以垂棘之璧。屈產之乘。借道於虞以伐虢。宮子奇諫。不聽。虞卒隨虢以入晉。此千古之殷鑒也。而蹈其覆轍者。猶不止此。試徵諸有明。其遺禍爲尤烈焉。

明史食貨志卷八十二云。憲宗時購書採藥之使。搜取珍玩。靡有孑遺。　孝宗立。頗欲節省。至武宗任劉瑾。漁利無厭。鎮守中官率貢銀萬計。皇店諸名不一。歲辦多非土產。　世宗初。內府供應減正德什九。中年以後。營建齋醮。採木採香採珠玉寶石。吏民奔命不暇。用黃白蠟至三十餘萬斤。又有召買。有折色。視正數三倍。沈香降香海漆諸香至十餘萬斤。又分道購龍涎香。十餘年未獲。使者因請海舶入澳。久乃得之。方澤朝日壇爵用紅黃玉。求不得。購之陝西邊境。遣使覓於阿丹。去土魯番西南二千里。太倉之銀頗取入承運庫。辦金珠珍寶。於是貓兒睛祖母綠硃石綠撒索尼石紅剌石北沙洸石金剛鑽朱藍石紫石英甘黃玉。無所不購。穆宗承之。購珠寶益急。給事中李巳陳吾德疏諫。巳下獄。吾德削籍。自是供億寖多矣。神宗初。內承運庫太監崔敏請買金珠。張居正封還敏疏。事遂寢。久之帝日黷貨。開採之議大興。費以鉅萬計。珠寶價增售二十倍。戶部尚書陳蕖言庫藏已竭。宜加撙節。中旨切責。而順天府尹以大珠鴉青購買不如旨。鐫級。至於末年。內使雜出。採造益繁。內府告匱。至移濟邊銀以供之。熹宗一聽中官。採造尤夥。莊烈帝立。始務釐剔節省。而庫藏已竭耗矣。

馮甦滇攷卷下云。萬歷二十年。內監楊榮至滇督理鑛稅。榮命千戶張國臣赴京上疏。請開寶井於猛密。先是寶石之取盛於成化。然止在京購買。嘉靖丁亥始命官至滇。歲動布政司及永昌府銀八千兩。散之民間。人民鬻男販女。不充所值。因而逃亡。其後六慰變亂。寶井已爲緬所據。而國臣猶倡斯議。巡撫陳用賓慮動邊釁。連疏陳諫。然猶每歲布政司獻寶石三百六十兩有奇。

世但知明季諸璫四出。流毒海隅。亡國之禍。隱兆於此。不知其所以固權取媚者。乃藉珠玉珍玩以爲媒。至於內府告匱。移濟邊銀以供之。國尚有可爲乎。匹夫懷璧。猶爲未可。況以人主而繫一國之觀聽者乎。余爲此記。亦但辨名實詳沿革。非所以競珍奇長奢侈也。故復贅陳其義如此。

石雅上編終

石雅

中編　石

辨疑第四卷

吳興章鴻釗著

夫石不能言。閟名則義通而物庶幾可察焉。惟名愈遠而義亦愈晦。或取其性。而性之可通者亂之。或示其用。而用之相同者亂之。亦或重其紋。而凡多紋者又亂之。是欲審名以辨物也難矣。雖然。惟名非所貴也。貴得其義。惟義亦非所貴也。貴通其類而識其微。同一物也。或膺數名。同一名也。或苞數物。同一物又同一名也。而或前後兼具數解。凡若此者。方域有所限乎。出土有先後乎。其相似者何如。其聚處者又何如。是在即其類而窮其所歸。并其性其用與其色紋。參稽互察以得其眞。雖有所出入焉。亦庶幾其不遠矣乎。

汵石

汵石　涂石　冷石　滑石　礬石　硌石
五侯　燋石　脫石　畫石　礶石（瑱、碝）　瑞玫

山海經有汵石。有涂石。又有涂石。郭璞注謂汵或音金。汵或作涂。畢沅校正與郝懿行箋疏。均謂涂當爲汵。涂當爲淦。淦汵又同義。試舉其說。以證其異同焉。

山海經西山經。號山多汵石。郭璞曰。汵或音金。未詳。畢沅曰。汵涅礬之緩急。疑涅石。郝懿行案

說文汵本作淦.云泥也.從水金聲.與郭音合.汵石蓋石質柔耎如泥者.今水中土中俱有此石也.

中山經.鹿蹄之山.甘水出焉.而北流注于洛.其中多泠石.郭璞曰.未聞也.泠或作涂.畢沅校正本作汵.云舊本作泠非.郝懿行案泠當爲汵.涂亦借作泥塗字.汵又訓泥.二字同義.又涂或淦字之譌也.說文汵淦同.

又柴桑之山.其上多銀.其下多碧.多泠石.畢沅校正本亦改作汵.

又賁尾之山.多涂石.畢沅曰.上鹿蹄山云多汵石.傳曰或作涂.此云多涂石.案說文云.淦或作汵.則淦汵一字.疑涂當作淦.亦涅石也.

上述諸說.郭氏辨其字而未詳其義.畢郝二氏並引說文.漸由字之義以推及其物矣.顧其說亦有異同.於今思之.汵淦古通.汵涂字異而義同.一物數名.古當有之.不必爲淦之譌也.泠與汵字爲近.古或並作泠.水經注引經亦作泠石.疑卽冷石.亦卽滑石也.舊唐書地理志.容州其土少鐵.以礐石（案礐石一作骨石太平寰宇記云容州土產骨石與地志云南人謂骨石爲滑石也又蘇頌圖經引南城志云骨成縣出骨石卽滑石也本草綱目李時珍曰骨乃脂膏也因以名）（縣）燒爲器.以烹魚鮭.北人名五侯燋石.一經火.久之不冷.卽今之滑石也.亦名冷石.又元和郡縣志.嶺南道桂州靈川縣冷山出滑石.蓋滑石一名冷石.故山產滑石者名冷山也.太平寰宇記靈

川縣下正作冷石山。又貴州鬱林縣馬嶺山下引南中志云。崤多虺。其毒殺人。有冷石可以解之。屑着瘡內即活。亦即其物。冷或作泠。見六書證譌。方家謂取冷利之義。故名。雷斅曰。滑石色如冰白。其義自見。陶弘景曰。滑石色正白。仙經用之。如泥。今出湘州始安郡諸處。初取軟如泥。久漸堅强。人多以作冢中明器物。又有冷石。小青黃。並冷利。能熨油汚衣物。是陶氏之訓滑石。正與說文訓泠爲泥之義合。冷石亦即滑石之小青黃者耳。則泠石即泠石。亦即冷石審矣。郭注謂泠或作涂。郝氏謂涂亦借作泥塗字。又玉篇云。涂涂露厚貌。亦寓冷利之意。是涂石與泠石若冷石亦名異而義同。故曰即冷石。亦即滑石也。滑石又名脫石。見本草綱目。李時珍曰。脫乃肉無骨也。又稱畫石。寇宗奭曰。因其軟滑可寫畫也。均與滑石同義。

又考之山海經中山經。扶豬之山。其上多礝石。虢水出焉。北流注于洛。其中多瓀石。據經文道里。扶豬山在鹿蹄山西五十里。在箕尾山東三百二十里。經言鹿蹄山多泠石。箕尾山多涂石。其距地近者出石必相似。疑礝石亦其類也。郭璞曰。礝音耎。今鴈門中出礝石。白者如冰。水中有赤色者。玉篇引此經作瑌。畢沅校正云。礝瓀均當爲碝。說文云。碝石次玉者。是礝石之色與性。並與滑石同。又禮玉藻云。士佩瓀玟。玟或指蠍石。亦即滑石之屬。(見文石篇)禮言瓀玟。則瓀固玟類也。

文石

文玉石　嘉石　碭　瑪瑙　大理石　跕砧石　土瑪瑙　花蕊石　花乳石

花紋石　麻石(花岡石)　片麻石　殼石　珉(瑉、琘、玟、砇)　玫瑰　瑪瑙　珉玉

蠟石 花石 瑂玟 釆石
瑿石 燕石 瑿垣之玉

文石屢見山海經。亦稱文玉石。山海經長留之山多文玉石。是也。一名碭。漢書地理志。梁國碭縣山出文石。應劭曰。文石在東。水經注卷二十三應劭曰縣有碭山山在東出文石故段氏說文引作碭山在東 顏師古曰。碭文石也。其山出焉。故以名縣。漢梁國卽秦碭郡漢高祖隱於芒碭山卽其地 水經。濟水又北過穀城縣西。酈注引魏土地記曰。縣有穀城山。山出文石。太平寰宇記堯山縣下云。宣務山出文石。五色錦章。物理小識謂楚蜀文石殊勝。是產文石者非一處矣。意文石必非專指一物。乃泛稱石之多文者。而其用之也亦至普。周禮大司寇以嘉石平罷民。註謂嘉石文石也。吳越春秋謂闔閭葬女於國西閶門外。鑿池積土。文石爲槨。西京雜記亦謂魏襄王冢文石爲槨。以手捫槨。滑液如新。拾遺記謂石虎開馬埒射場。周廻四百步。皆文石丹砂。水經注卷十謂石氏於鄴文昌故殿處造東西太武二殿。於濟北穀城之山採文石爲基。又卷十三謂羊水東注于如渾水。亂流逕方山南。嶺上有文明太皇太后陵。陵之東北有高祖陵。二陵之南有永固堂。堂之四周隅雉列榭階欄檻及扉戶梁壁椽瓦。悉文石也。堂之內外四側結兩石趺。張靑石屏風。以文石爲緣。杜陽雜編謂元載末年造芸輝堂於私第。其前池悉以文石砌其岸。元和郡縣志謂邢州開元中貢文石獅子。唐書地理志稱邢州土貢文石不言獅子宋史地理志稱信德府貢解玉沙宋信德府卽唐邢州又未知文石卽解玉砂否 太平寰宇記謂鄴縣天樂寺有文石香爐。方輿紀要謂乾州永壽縣梁山

宮。括地志俗名望山宮 秦始皇建。宮城皆文石。凡若此者世代緜遠。記載簡略。固未暇一一詳求矣。於今考之。其足當文石之稱者。略有三焉。一爲瑪瑙。一爲大理石。又一爲麻石之屬是也。

瑪瑙一名文石。見本草綱目。而瑪瑙之名。又寓多文之意。魏文帝瑪瑙勒賦云。文采交錯。有似馬腦。是也。餘如錦紅纏絲夾胎截子合子之稱。見上編瓊瑰篇 莫不因其文以殊其名。而要歸於文石之義。則一也。淸徐昆遯齋偶筆云。山海經瞻諸之山。其陰多文石。世乃以文登海邊石子當之。今析爲榮成縣。其名藉甚。中有一二略具花紋。無甚奇妙。纖小者乃如拇指。實不副名。案水邊石子。率多瑪瑙。如雲林石譜所稱六合石汝州石。俱以瑪瑙而出水中。又云。江寧府江水中有稱螺子石者。五色成紋。視六合縣靈巖及他處所產瑪瑙無異。亦其類也。予所及見者。如金陵雨花臺湖南桃源縣所產。率類此。且山海經滏水陂水均多茈石文石。則文石古亦屢產水中。茈石卽紫石英。與瑪瑙爲同類。見上編水碧篇 物以類聚。固其宜已。徐氏以爲實不副名。豈知文石者乎。

曷爲又謂文石亦卽大理石。曰大理石者。以產大理故名。楊愼滇載記謂南詔王異牟尋於唐代宗大歷十四年嗣立。連兵入寇。李晟擊破之。改城牟瞼苴羊。今大理府 改國號曰大理。是爲大理之名之所始。前乎此者。石固不得以大理名也。亦名點蒼石。言出點蒼山也。點蒼山在大理府西。唐書南詔傳。異牟尋使其子閤勸及淸平官與崔佐時盟點蒼山。滇載記稱異牟尋僭封五嶽。以點蒼

山爲中嶽。即其地曰大理石。曰點蒼石。其名雖異。其石則同。而皆產於滇。蓋石以地傳也。雲南通志引南中雜說云榆石點蒼山所產也榆石未詳亦或別爲一種若夫非產於滇。前乎此而已見者。試求其名。則文石庶幾近之。滇海虞衡志云。點蒼石有山水物象。高督爲十品曰。層巒疊嶂。積雨初霽。羣山桀立。雪意未消。雪峯千仞。巖岫半微。水石雲月。雲山有徑。淺絳微黃。孤嶼平湖。長物志云。大理石白若玉。黑若墨爲貴。得舊石天成山水雲烟如米家山。爲無上品。此皆言其多文也。物理小識謂南平縣有青花文石。具山水禽魚狀。文石非即大理點蒼乎。後漢書郡國志南陽郡湖陽邑注引荆州記曰。樊重母畏雷。爲石室避之。悉以文石爲階。案南陽今猶多大理石。如南陽鎮平內鄉諸縣均以產大理石聞內鄉縣南二十里之靈山產者其質縝密堪爲石印石之用故世尤稱之且石可爲階。必非瑪瑙。亦慮非大理石不足以當之。又朝野僉載云。宗楚客造一宅。磨文石爲階砌及地。着吉莫靴者。行則仰仆。此亦惟大理石爲近。案吉莫靴即皮靴余每着皮靴入山凡過他石悉無所畏過灰石及大理石則必重足而行蓋滑而易仆也西京雜記謂魏襄王塚文石椁滑液如新亦當指此今北京宮殿凡階陛柱礎橋欄之屬。類率取材乎是。五雜俎云。京師北三山大石窩水中產白石如玉。專以供大內及陵寢堦砌欄楯之用。柔而易琢。鏤而爲龍鳳芝草之形。蓋謂此也。自昔天子階陛。率用文石。漢書梅福傳願一登文石之陛。涉赤墀之塗。杜牧之長安雜題云。東帶謬趨文石陛。則又所從來久遠矣。

抑世有稱土瑪瑙者。察之每以大理石爲多。長物志水石卷分土瑪瑙與大理石爲二。土瑪瑙中

又有竹葉瑪瑙。云花斑與竹葉相類。潛確類書謂今雲南處處有之。蓋玉之賤者。格古要論謂出山東兗州府沂州。花紋如瑪瑙。紅多而細潤不搭粗石者爲佳。胡桃花者最好。大雲頭花次之。紅白花𪓐者又次之。大者五六尺。性堅。用砂鋸板。嵌臺桌面几床屏風之屬。又名錦屏瑪瑙。據此亦似與大理石爲近。蓋雲南本大理石之所自出。而諸家所述。又去瑪瑙甚遠也。近嘉興陶俊人（濬宣）貽予一土瑪瑙屏。云得之北京琉璃廠古玩肆者。亦大理石也。其石白地而黑紋。有若發所稱大雲頭花者。或亦沂州之產乎。夫瑪瑙一物也。大理石又一物也。以大理石而名瑪瑙。必其文如瑪瑙者。瑪瑙昔名文石。則大理石固亦得名文石矣。（近於北京武英殿古物陳列所見一土瑪瑙盒彫琢甚精雅察之乃瑪瑙礫石 Agate conglomerate 之屬是其名本指瑪瑙之未純者後乃並稱大理石之似瑪瑙者耳）

花蕊石方書一作花乳石。（宋嘉祐本草）今市肆所售。察之亦卽大理石也。色微黃。間有白點。乃方解石之晶瑩者。華夷珍玩考謂顏色彷彿石硫黃。殆近之。太平寰宇記又稱南劍州產花紋石。有山水禽魚狀可爲屏。疑亦大理石之類。曰花蕊。曰花乳。或曰花紋。皆寓多文之意。蓋猶昔之言文石也。蘇頌圖經謂花蕊石陝西人鐫爲器用。七脩彙稿謂古人圖書皆以銅鑄。至元末會稽王冕始以花乳石刻之。今天下盡崇處州燈明石。則其用亦至廣。然石質𪓐鬆不耐久。後人圖書卒易以燈明石者。亦以此。（案天台山志謂花乳石出寶華山石色如瑙珂瑩潤堅潔可愛李德裕謝寄石詩聞君采奇石剪斷赤城霞林逋謝天台僧寄石枕詩斷石自何許枕之懷赤城盍）

皆詠此惟言色如瑾瑻瑩潤堅潔又疑與今之所謂花乳者或不類抑或傳之者微失其眞歟

又考之。拾遺記云。太山下有連理文石。高十二丈。狀如柏樹。其文彪發。似人雕鏤。自下及上。高合而中開。廣六尺。望若眞樹也。案今太山尙未聞有連理石。文石當卽麻石與片麻石。蓋以二者俱產太山也。麻石今稱花岡石。亦曰花石。案三長物齋長說云長沙金紫灣出麻石鋪階砌礎其用甚廣大者可爲堂柱坊梁皆砂顆結成初生時揑之如飯予嘗過金紫灣察之卽花岡石也今長沙市街及碑坊堂柱之屬猶莫不用之淸礦務章程謂之柑石未知何據民國礦業條例改稱花岡石海關貿易冊又稱花石 片麻石卽麻石之具片理者。曰麻曰花。猶是多文之意。昔稱文石。不亦宜乎。又麻石中有文如阿剌伯字者。泰西亦謂之文字花岡石 Graphic granite。是則命名之意。中外殆略同矣。

近時日本岡本氏臺灣礦物調查報告。稱澎湖昔產文石。澎湖廳志曰府志云文石產澎湖有花紋者佳可爲朝珠及屬器紀略云產於外塹小池角二處石外有璞剖璞始出石有五色錯而成文以黃者爲上士人以有眼者爲貴琢爲念珠以供玩賞然石外質鬆脆遇北風則拆裂近日採掘殆盡陽求甚難不過零星細小可作扇墜而已又曰澎湖產文石在外塹山麓掘地劈石得之外具醜惡經磨礱面文出其文與質不一其色淡而不濃淺而不黯石形大小不一破陷斜稜尖突異狀絕無方圓平直者又曰文石產於澎湖之西嶼居人採取琢人物花卉鳥獸魚蟲圓璧方圭念珠手串色色皆備以供案頭雅玩云 初得之知爲霰石 Aragonite。間雜方解石菱鐵礦 Siderite 石髓等物。映帶成文。其色黃白褐赤不等。宛如瑪瑙。若然。則霰石以文似瑪瑙。故名文石。非謂凡霰石皆名文石也。況霰石雜以方解石。而質亦如大理石。霰石方解石質皆爲鈣炭養三 $CaCO_3$ 大理石卽方解石所積 中國無霰石之稱。日本信州平村溫泉從花岡石中湧出中有鈣炭養三凝結如霰大如豆故名霰石見日本博物學會誌第二十六號佐藤傳藏氏鑛物俗名考 則

以此名文石也亦宜矣。

珉亦文石類也。說文。珉石之美者。从玉民聲。段玉裁注云。凡民聲字在十二部。昏聲字在十三部。昏不以民爲聲也。聘義注曰。碈或作玟。凡文字昏字同部。瑉碈皆玟之或體。不與珉同字。案段說似非。段氏分古音爲十七部。並無標準。不足爲據。說文昏从日氐省。一曰民聲。是昏固得以民爲聲也。文選西都賦。琳珉青熒。李善引郭璞上林賦注云。珉玉名也。引張揖上林賦注云。珉石次玉也。史記上林賦瑉玉旁達。子虛賦琳瑉琨珸。今皆作瑉。說文玟篆下。段引子虛賦作瑉。是珉固通瑉或瑉也。段引聘義。君子貴玉而賤碈。注曰。碈石似玉。或作玟。說文繫傳乃引作珉。是又珉通碈玟之證。廣雅珉亦作玟。王氏念孫疏證謂玟瑉珉碈並字異而義同。又說文玟篆下云。火齊玫瑰也。從二徐本。詳上編玟瑰篇一曰石之美者。是說文玟之後義本同珉。抑古之文聲字通民聲者。更得以岷汶二字證之。丹鉛總錄云。蜀山之大者曰岷山。其川曰岷江。岷字說文作㟭。省作岷。漢人隸書作汶。多與汶上之汶相混。列子貉不踰汶。謂川江。非汶上也。案水經注卷二十四汶水下引淮南子曰。貉渡汶則死。是酈氏固謂指汶上也。楊氏之說未詳何據史記冉駹爲汶山郡。司馬溫公類編曰。汶音岷。據史記引禹貢岷嶓既藝及岷山之陽岷山導江皆作汶。三國志蜀後主至湔登觀坂觀汶水之流。王右軍與周益州撫書曰。要欲一遊目汶嶺。五代史蜀主王建以衛尉少卿李鋼爲汶州尉。徐無黨注。汶讀作岷。又水經注卷三十三云。岷山又

謂之汶阜山。元和郡縣志云。汶山縣本漢汶江縣地。汶山卽岷山。隴之南首也。是文聲古通民聲。珉之通玟。亦正如岷之通汶也。

據此則珉卽玟矣。玟或作砇。見集韻。從石從文。析言之。卽文石也。又盂鼎銘文王作玟王。（盂鼎銘玟王三見玟字一見亦言文王也）是玟固有文之義也。今更舉珉之所以爲文石者一二言之。

孔融詩。玟璇隱曜。美玉韜光。玟璇對美玉言。當爲一物。璇卽琁。與瓊通。實卽瑪瑙。（見上編瓊瑰篇）則玟璇之玟。亦瑪瑙也。瑪瑙之言玟。亦猶言文石也。又郭璞江賦。水碧潛琘。注。潛琘亦水玉也。案水玉卽水精。（見上編玫瑰篇）瑪瑙實其屬。則潛琘之琘。其義與玟璇之玟合。玟琘均同珉。卽珉亦得兼瑪瑙若水精言之矣。此合於文石之義者一。

山海經中山經。岷山。其下多白珉。考之地理。岷山山脈。南盡峨眉諸峯。（岷山俗稱在四川松潛衛邊外案後漢書郡國志蜀郡湔氐道岷山在西徼外說文地理志均同湔氐徼外正當松潛西北岷江正出於此乃明史地理志云茂州南有岷山卽隴山之南首畢沅注山海經亦云山在今四川茂州東南則疑指岷山之南脈言也山海經中次九經云岷山之首曰女几之山又東北三百里曰岷山江水出焉是岷山固延袤甚廣者今峨眉山亦隸於此方輿紀要謂自岷山而來連岡疊嶂延袤三百餘里至此起三峯一爲大峨山一爲中峨山一爲小峨山是也）元和郡縣志謂峨眉大山有洞天石室。中峨眉山有鍾乳穴。方輿紀要謂大峨山巖竇重複。龕谷幽阻。伏羲女媧鬼谷諸洞。其尤著者。則其地固宜有大理石矣。蓋山產大理石者。往往多巖穴。而鍾乳卽自此出焉。本草綱目謂蜀中汶山彭縣有花乳石。四川通志謂

汶山縣出白玉石。皆卽大理石也。則岷山白珉。非其物歟。又水經注[卷十六]云。穀水入華林園。歷疏圃南。圃中有古玉井。悉以珉玉爲之。此亦當與大理石爲近。蓋以玉爲井。必無是理。若他石亦不足以當玉之稱。大理石固非玉也。而或似玉。故四川通志謂爲白玉石。長物志謂大理石白若玉。潛確類書謂土瑪瑙乃玉之賤者。土瑪瑙亦或以大理石當之。五雜俎謂京師北三山產白石如玉。今直隸房山縣產者。土人猶稱漢白玉。水經注[卷十九]引漢武故事曰。建章宮中殿十二間。階陛咸以玉爲之。此與褒稱文石之陛合。當猶是大理石之類。而此云玉。正與稱珉玉同耳。此珉之通於文石之義者又一。[輟耕錄卷二十一載宮闕制度有云寢室五間後連香閣三間青石花礎白玉石圓碣文石甃地又寢殿七間後香閣一間文石甃地白玉石重陛別白玉石與文石言之者意僅有文無文之別耳]

抑又考之。元和郡縣志謂新息縣珉玉坑。在古息城東南五步。過迴一百八十步。深三尺。顏色潔白。堪爲器物。隋朝官開采。貞觀後爲淮水所沒。開元中淮水東移。珉坑復出。其玉溫潤。倍勝昔時。唐書地理志太平寰宇記明一統志並引載新息在今河南息縣東。是其地舊產珉玉矣。水經注[卷三十]云。淮水東逕浮光山北。亦曰扶光山。卽弋陽山。出名玉。殆卽指此。又廣輿記河南衛輝府下載珉石出汲縣蒼山。今俱未詳。近從段生[如乾]得一小盒。云市之於豫垣者。或稱珉玉。其色青微帶綠。殊溫潤。觸以指。滑膩如脂。而質甚柔爽。刮以小刀。屑紛紛落。察之。乃蠟石也。昔之所產。毋乃是

歟。福建通志稱壽山產美石。可硯可印。晶瑩如玉。柔而易攻。蓋珉云。去山十餘里有五色花石。具五色。惟艾綠難得。今考壽山石質與蠟石爲近。（見壽山石篇）土人亦名蠟石。則珉固得兼蠟石言之。其或稱花石者。與文石之義尤合。又玉藻士佩瓀玫。瓀同碝。廣雅云。碝次玉。或作礝。亦見山海經。郭璞注云。白者如冰。水中有赤色者。考之亦蠟石之屬。（見冷石篇）禮以瓀玫並稱。明玫之去瓀固不遠也。周禮珉玉三采。注云。三采朱白蒼也。三者亦皆蠟石所有。則古之爲佩爲飾者。非猶是物乎。（演繁露云紹興十三四年間或於會稽禹廟三清殿前發地得瘞玉有一物體圓如璧而旁出兩角末即是圭須在禮所謂兩圭有邸者也色如玉帶白而體質甚軟觀者多用指爪掐試成深穴細視正是寒長解石耳亦恐未可名之爲珉也案寒長解石即方書所謂寒水石長石與方解石也其體質固軟但用指爪掐試即成深穴又不盡然惟蠟石庶爲近似蓋蠟石尤軟於解石甚也乃云恐未可名之爲珉者正明珉亦同類或當時有指爲珉者故言之如是此亦一證也寒長解石詳石膏篇）

文石與采石似同而實異。山海經西山經。騩山。淒水出焉。其中多采石。郭注云。采石石有采色者。今雌黃空青綠碧之屬。是明采石以多色著。而異乎文石之以多文著者也。惟郭氏謂今雌黃空青綠碧之屬。又恐不足以盡之。穆天子傳云。有采石之山。重䚖氏之所守。曰枝斯璿瑰㻑瑤琅玕玲瓏玉瓚玗琪徽尾。凡好石之器于是出。演繁露謂即今藥玉藥琉璃之類。若然。則[illegible]之名采石者亦多矣。

又山海經燕山多嬰石。郭注云。言石似玉。有符采嬰帶。所謂燕石者。則嬰石又似文石矣。然郝懿

行疏云。嬰疑爲燕翟之轉。未必取嬰帶爲義。引水經注云。聖水又東經玉石山。謂之玉石口。山多珉玉燕石。故以玉石名之。玉石山或卽燕山之異名。若然。則嬰石卽燕石。西山經翰次之山多嬰垣之玉。殆卽此。水經注既分珉玉與燕石。山海經亦別嬰石與文石。則嬰石固異乎珉與文石也。

石涅

羽涅　涅石　礬石　石墨　明礬　靑礬　皁礬　銅石　銅炭　赤銅

山海經西山經。女牀之山。其陽多赤銅。其陰多石涅。郭璞注云。卽礬石也。楚人名爲涅石。秦名爲羽涅也。本草經亦名曰石涅也。畢沅校正云。淮南子以涅染緇。高誘曰。涅礬石也。是畢從郭說。俱以石涅爲礬石也。郝懿行箋疏據吳任臣山海經廣注。以石涅爲石墨。而以涅石爲礬石。蓋以山海經又有涅石也。其說如次。

郝懿行按吳氏据本草云。黑石脂一名石墨。一名石涅。南人謂之畫眉石是也。又云。礬石一名涅石。又名羽涅。二名原自不同。且礬石並無石涅之名。以涅石爲石涅。是郭注之誤也。又引本草石涅一名乎丹。又名黑丹。孝經援神契曰。王者德至山林。而黑丹出。文選東京賦云。黑丹流緇。（案今文選作黑丹石緇）今案吳說是也。然据本草經礬石一名羽涅。無石涅之名。而郭注引本草經礬石一名石涅。蓋今本草有脫文也。涅石見北山經賁聞之山。

郝氏引吳說。以明石涅與涅石之別。其說似可信。然郭注出本草經。郝氏亦云今本草有脫文。則

固不得謂郭說之必盡無據也。考山海經稱石涅者二，稱涅石亦二。石涅一見西山經，如上文。又中山經，風雨之山，其上多白金，其下多石涅。此皆言石涅者也。北山經，賁聞之山，其下多黃堊，多涅石。又孟門之山，其下多黃堊，多涅石。此皆言涅石者也。夫石涅涅石，名本無殊，涅訓礬石，義出自古，則二者雖異，亦必有不甚相異者在焉。其不甚相異者何，卽礬所由出者是也。礬或出於涅石，亦出於煤石。煤石卽石墨，亦卽石涅，涅石殆卽今礬土石 Aluminite 或明礬石 Alunite 等是也。試證之。

方以智物理小識云，礬涅石燒煉而成，桐城過黃泥河十里，卽廬江礬地也。久燒廠人無疥，其飛出者胡蝶礬，光明如水晶山峰者。定水解毒，土人貴之，炙酒醋布礬，以桑盤覆之，灰壅一日夜，其精飛於盤上者，礬霜也。青礬乃煤石所煉者，本草綱目未載也。樟樹礬塲取煤炭之石，石有銅色，謂之銅石，卽以細煤燒而圍之，以礬塲水淋其鹹，入釜重煮，冷則成礬，他處不能成。或以皁角水淋之，又升爲礬紅，曰罐中紅。安福出銅炭，卽煤炭中有銅星者也。

宋應星天工開物云，煤井底及四周石卵，土人名曰銅炭者，取出燒皁礬與硫黃。凡石卵單取硫黃，其氣薰甚，名曰臭煤，燕京房山固安湖廣荊州等處間有之。

案方氏之所謂礬者有二，其由涅石出者，是爲明礬，明礬今或出於礬土石，亦或出於明礬石，疑

涅石即是也。由銅石或銅炭出者。是爲青礬。可以染黑。故亦謂之皁礬。又即綠礬。煤炭中有銅星者。實即磺鐵。（詳下編自然銅篇）非銅也。昔人以其色黃如銅。率稱銅石。又名銅炭。即其物已。磺鐵由硫合鐵而成。今之青礬亦有硫有鐵。則礬出於此。其理自合。淮南子謂以涅染緇則黑於涅。當亦言青礬也。西山經稱女牀之山多赤銅與石涅。石涅即石墨。則赤銅亦即磺鐵無疑。猶後之稱銅石或銅炭也。（赤銅詳下編赤銅篇）夫古稱礬石。乃舉凡爲礬者言之。則石涅與涅石。亦當舉凡礬所出之石言之。其石雖異。而礬所自出則同。郭氏之說。固非所詳。吳氏郝氏竝非之。其說似進矣。而涅之義猶未顯。爰爲正之如此。

燃石

（火石　金燧　夫燧　陽燧　木燧　燧木　石灰　石炭）

古之稱燃石者二。而石炭不與焉。拾遺記云。宛渠之民。夜琢然石以代日光。此石出於然山。其土石皆有光明。鑽斫則火出。火大如粟。輝映一室。昔炎帝時火食國人獻此石。（一本文稍異云宛渠之民夜燃石以繼日光此石出燃山其土石皆自光敲扣之則碎狀如粟一粒輝映一堂昔炎帝始變生食用此火也）又云。晉太康元年。羽山之民獻火浣布萬疋。稱羽山之山有文石。生火烟色隨四時而見。名爲淨火。有不潔之衣。投於火石之上。雖滯汚積涅。皆如新浣。案兩說均甚詭誕。惟然山當即火山。非即火山所出石乎。羽山昔稱殛鯀處。左傳其神化爲黃熊。入於羽淵是也。或云。蓬萊縣東南有羽山。疑即火山之在渤海中者。（羽山有二故歷來辨殛鯀處亦有二水經

注卷三十云。游水北歷羽山西。地理志曰。羽山在祝其縣東南。書曰。殛鯀於羽山。述山易曰。有崇伯鯀伏於羽山之野者是也。案祝其縣當春秋時夾谷。在今江蘇贛榆縣南。今其地有羽山。禹貢蒙羽其藝。亦即是此羽山在徐域者。又孔安國舜典傳云。羽山東裔在海中。胡渭謂徐州之地太近。非荒服放流之宅。今蓬萊縣有羽山。太平寰宇記云。羽山在蓬萊縣東十五里。即殛鯀之處。與孔傳合。孔當從寰宇記說。今蓬萊縣志謂羽山在縣東南二十里。此羽山在青域者。拾遺記羽山之民。當與孔傳稱東裔在海中者爲近。晉書武帝本紀不載羽山民獻火浣布事。但云太康元年六月東夷十國歸化。七月東夷二十國朝獻。羽山民非即東夷之一乎。淮南子人間訓殛鯀於羽山。高誘註。羽山東極之山。意亦謂當極遠處

又水經注卷四十云。弱水入流沙。流沙沙與水流行也。亦言出鍾山。西行極崦嵫之山。在西海郡。北山有石赤白色。以兩石相打。則水潤。打之不已。潤盡則火出。山石皆然。炎起數丈。逕日不滅。黑風自流沙出。奄之乃滅。其石如初。此說亦似狀火山之垂熄者。石必鑽之打之而火始出。又與今之火石爲近焉。

古有曰燧者。以取火爲義。有金燧木燧二種。禮內則。左佩金燧。又佩木燧。是也。又作遂。周禮秋官。司烜氏掌以夫遂取明火于日。鄭注。夫遂陽遂也。又考工記。金錫半謂之鑒燧之齊。鄭注。鑒燧取水火於日月之器也。是陽燧即金燧。古今注晉崔豹撰卷下亦云。陽燧以銅爲之。形如鏡。淮南子注云。取金杯無緣者。摩令熱。日中時以當日下。以艾承之、則燃得火。是燧當中窪。形如杯。日光由此反射而出。至光聚處。承艾乃得火。然以金取火。虛或匪易。王充論衡亂龍篇云。陽燧取火於天。五月丙午日中之時。消煉五石。鑄以爲器。乃能得火。然則漢時陽燧固有鑄石爲之者矣。古者鑽木取火。故有木燧。其未成器者。亦曰燧木。拾遺記、燧明國不識四時晝夜。有火樹名燧木。有鳥名鴞。啄樹

則燦然火出。聖人感焉。因取小枝以鑽火。號燧人氏。近人尚謂古昔先民往往取樹枝磨擦取火。宋學士全集（卷四十六宋濂撰）有鑽燧說。所記尤詳。（云又季取火不用桑柘亦杉長二尺中折之剜成小空空側開以小竅一副以大貝空傍及北兩端上端截竹三寸冒之下端置空內以細綯繳其腰別橫柎毛於隙下左手執竹右手引綯旋轉之二杉相刺摩空木成塵烟氣起塵自隙流毛上候其烟著勃以虛掌覆空罨之則火然然生）是則事誠有之。雖至近世猶然矣。淮南子說林訓云。槁竹有火。弗鑽不然。此言竹亦能鑽火。然如拾遺記云。宛渠之民夜琢然石以代日光。則古亦非無取火於石者。且以木鑽火。不如以石得火之爲易。竊疑燧木亦容有以石當之者。蓋古人往往以石名樹。山海經有文玉樹玗琪樹琅玕樹。皆石也。淮南子墬形訓云。珠樹玉樹旋樹不死樹在其西。碧樹瑤樹在其北。此皆以玉石名樹者。又若珊瑚曰火樹。石絨曰不灰木。率以其形性之近似者名之。則又安知燧明國之燧木非即宛渠之然石乎。然固非後世之所能詳矣。

左傳。炎帝以火紀官。故爲火師而火名。杜預曰。亦有火瑞。故以火命官。疑即得燃石變生食之謂。拾遺記稱西王母與燕昭王遊於燧林之下。說炎帝鑽火之術。然則謂鑽火始於炎帝神農氏可也。乃昔又相傳燧人氏鑽木取火。教人炮食。（三墳書云燧人氏生而神靈教人炮食鑽木取火淮南子云燧人氏望星辰鑽木出火班固白虎通云燧人鑽木燧取火教民熟食遂人利性避臭去毒應劭風俗通云燧人鑽木取火炮生爲熟譙周古史考云古者茹毛飲血燧人氏初作燧火人始燔炙）尚書大傳亦以燧人伏羲神農爲三皇。（大傳云遂人爲遂皇伏羲爲戲皇神農爲農皇遂人以火紀火太陽也陽尊故託遂皇於天伏羲以人事紀故託戲皇於人神農悉地力種穀蔬故託農皇於地）

然易繫傳獨敍伏羲神農二皇。而不及燧人。則燧人氏之世。雖孔子亦有不得聞者。更追論其後乎。況三皇之說。古多聚訟。或曰。即天皇地皇人皇也。徐氏竹書統箋按東吳朱氏曰三皇之號有以爲天皇地皇人皇者見於秦博士之妄議然三墳書則以伏羲爲天皇。神農爲人皇。軒轅氏爲地皇。或曰。即伏羲女媧神農。風俗通春秋運斗樞說伏羲女媧神農是三皇也水經注卷十七亦云庖犧之後有帝女媧焉與神農爲三皇亦或曰。即伏羲神農祝融。白虎通禮曰伏羲神農祝融三皇也風俗通引禮號謚記同則已紛紜而莫辨矣。即以燧人伏羲神農爲三皇者。其次序亦時有出入。尚書大傳以燧人列於羲農之前。風俗通據含文嘉記。以燧人居羲農之間。白虎通曰三皇者何謂。謂伏羲神農燧人也。則又以燧人殿羲農之後。其果何所適從乎。惟孔安國書序。獨以伏羲神農黃帝爲三皇。庶於繫傳敍伏羲次神農次黃帝之義爲無悖。而後世輒亦莫不宗之。或有問於朱子曰三皇所說甚多當以何者爲是朱子曰無處理會當且依孔安國之說固有由已。故吾謂鑽火始於炎帝者。非謂燧人必無其人。燧人鑽火必無其事也。蓋亦據可徵者傳之耳。漢志曰。神農氏作。以火承木。故曰炎帝。是謚義亦猶是也。又嘗思之。竹書紀年始於黃帝。伏羲出處。已不可詳。或曰與西方古王名合。見三盦解龍解篇則燧人氏非亦西方古王乎。拾遺記謂炎帝時火食國人獻此石。明世有先中國而火食者。意者西方鑽火。始於燧人。東方鑽火。又始於神農。故古並存其說歟。若然則吾華族之所自出與其奠定華夏之年。愈不得不求之於軒轅氏之世矣。參照上編玉食玉篇附錄石器考及三盦解

又宋永初山川記云。建城縣有羊山。上有燃石。色黃白而理疏。以水灌之便熱。可煮物。故謂燃石。水經注(卷三十九)亦云。建成縣出燃石。異物志曰。石色黃白而理疏。以水灌之便熱。以鼎著其上。炊足以熟。置之則冷。灌之則熱。如此無窮。元康中雷孔章入洛。齎石以示張公。張公曰。此謂燃石。於是知其名。(本草綱目燃石下引曹叔雅異物志略同)金樓子亦述其事。但云煮食猶須燒之。案此與拾遺記所稱名同而實異。石無灌水即燃者。惟張華博物志云。燒白石作石灰。既訖。積着地終日。都冷。遇雨及水澆。即更燃。烟焰起。疑此近之。水經注謂燃石之名得之張公。與此正合。後山談叢亦云。油絹紙石灰麥糠馬矢糞草皆能出火。然則此爲石灰審矣。(周禮秋官赤犮氏掌除牆屋以蜃炭攻之以灰洒毒之注蜃大蛤也又蟈氏掌去鼃黽焚牡鞠以灰洒之則死左傳宋文公始厚葬用蜃灰是周時尚用蜃灰也蜃灰與灰石同故治以爲灰功用與石灰相似五雜俎謂蠣殼燒灰殊勝石灰是也物原謂桀臣昆吾作石灰石灰疑晉以前已有之後殆失傳故張公志之耳)或曰。後漢書郡國志注云。建城葛鄉有石炭。可燃以爨。非即燃石乎。然彼云色黃白而理疏。水灌便熱。明與石炭有別。故燃石非石炭也。(顧氏讀史方輿紀要江西瑞州府高安縣下稱舊志高安縣有石炭嶺產筠竹唐因改州爲筠州今府治北鳳凰山下有大石色黑碎之若炭永初山川記建城縣西有羊山山產燃石豫章記建城縣有葛鄉有石炭二頃疑即石炭嶺矣案高安即漢建城縣燃石石炭均產於此故顧氏惑之太平寰宇記筠州下亦引宋永初山川記云羊山有燃石黃白理疏以水灌之便熱若石炭以鼎置上烹煮可熟此但言如石炭之可用烹煮非謂即石炭也)

催生石

(崔生石 礦鐵 雄黃 琥珀 雙石)

爨言崔生石即青金石一種。亦作催生石。(詳上編瑟瑟篇)然此爲異域方言。不取催生爲義。續雲南通志

引永昌府志云。催生石作杯飲酒。可台難產。是以石催生矣。雲南未聞有產靑金石者。則其物固自有別。博物要覽稱西洋默德那祖母綠能助催生。此又卽今綠寶石。（見上編貓睛篇）滇井中昔似未產此。（博物要覽綠寶石三種第一西洋默德那祖母綠第二默德那祖母綠寶石第三回回國祖母綠寶石而不及雲南）且綠寶石極貴。未聞有大可作杯者也。民國四年十月農商部設國貨展覽會於北京。中有廣西養利縣產催生石。察之乃磺鐵礦也。率爲立方形。邊長不逾半寸。色暗褐而微生鏽。每兩兩抱合爲雙生形。（今名雙品）催生之義。或取乎此。然亦非永昌作杯飲酒之催生石也。世傳雄精琥珀。婦人佩之。皆可催生。雲南固自昔多雄黃與琥珀者。（詳雄黃篇及上編琥珀篇）二者或居其一乎。西京雜記曰。琥珀之未成松膠也。成以作杯瓶。（太平御覽卷八百八）則與作杯飲酒之義亦合。又考之酉陽雜俎云。婚禮納采。有雙石。義在兩固。今養利產者。以形言之。宜字雙石。且始以納采。終以催生。理固可通。雖然。石之爲雙生形者。又何止磺鐵爲然。世若各隨其地之所有。擇其形之近似者名之。則所謂雙石或催生石者。亦必有異乎是者矣。

製用第五卷

天之道以生。地之道以成。人之道以用。物無所不用也。而用尤有其廣博而切要平易而久遠者。不必布帛五穀也。更不必珠玉錦繡也。石亦有之。人之所以異於禽獸者。以其有利器也。則不可無製器之具。而砥礪尚矣。以其能火食也。則不可無調食之方。而石鹽尚矣。且盛食之器。莫如陶瓷。高嶺玉者陶瓷所自出也。耐火之器首尚爐竈。不灰木者爐竈之良材也。他如石炭石油在昔其利已興。今則其用更繁。凡利用厚生富國强兵之道。舉若莫能舍是以求者。不綦重歟。然而名稱有因革也。產地有消長也。出土有先後也。卽其致用亦閱時代而有異同也。一物之微。研之愈深。則其本末愈相引而靡盡焉。微云乎哉。

砥礪 玄厲 平礪 試金石 陵諾 礶磄 歷 磋礰

禹貢。荆州厥貢厲砥砮丹。傳曰。砥細於厲。皆磨石也。正義曰。砥以細密爲名。厲以麤糲爲稱。鄭云。厲磨刀石也。精者曰砥。山海經西山經。崦嵫之山。苕水出焉。西注于海。其中多砥礪。郭注云。磨石也。精爲砥。麄爲礪。漢書地理志引禹貢厲砥。顏師古曰。厲磨也。砥其尤細者也。是孔鄭以下。諸說大略同矣。厲通作礪。又說文云。厎柔石也。或作砥。厲旱石也。或作厲。案此亦示精麤之意。蓋柔之義近於細。若旱石則暴露久風雨侵損之。柔滑當不逮也。小雅大東篇。周道如砥。孟子萬章引

作厎。是厎亦通砥。又山海經每分砥與礪言之。如中山經稱陰山蠱尾之山多礪石。大騩之山歷石之山多砥石。又鼓鍾之山。其上多礪。其下多砥。北山經稱灌題之山。其下多砥。錫山其下有砥。均明砥礪有別。凡石同類。則處其下者。其質恒細。故經每言砥在下也。砥礪色恒黑。亦有以鐵石爲之者。(詳下編砥石篇及附錄石器考)故或稱玄厲。又名玄礵。史記司馬相如傳瑊玏玄厲。注。玄厲黑石可用磨者也。山海經北山經。京山有玄礵。郭注云。黑砥石也。(礵字說文無玉篇同郭義)尸子曰。如玄黃砥。明非一色也。又中山經。陽華之山。門水出焉。其中多玄礵。郭注云。黑砥石生水中。是玄礵即黑砥。言生水中。亦明與說文厲訓旱石有別。集韻類篇並引廣雅礵礪也。(案今本廣雅脫礵字)蓋礪又磨石總名。故廣雅亦云砥礪也。

砥訓爲平。詩曰。周道如砥是也。礪通於利。書曰。礪乃戈矛是也。意言磨石有平與利之義也。其後有以礪石爲試金石者。雲南通志引農部瑣錄云。礪石色如新墨瑩然堅膩。以之試金。能辨好惡。賈人販金必佩之。格古要論亦云。試金石出蜀中江水內。色純黑細潤。又有一等黑石可試銀。案試金石堅膩細潤。或出江水內。當與砥爲近。抑石之類於砥礪者。猶不止此。說文厱諸治玉石也。廣雅。礛礑礪也。玉篇。礛礑青礪也。淮南子說山訓。玉待礛諸而成器。高誘注云。礛諸攻玉之石。又說林訓。璧瑗成器。礛諸之功。是厱諸即礛礑。攻玉之礪也。又說文厝厲石也。引小雅鶴鳴篇佗山

之石。可以爲厝。今本作錯。禹貢錫貢磬錯。傳云。治玉石曰錯。然則厝之爲用。與礛𥗋同。古人治玉以石。後世以沙。（見上編解玉沙篇）此其異耳。又廣雅。磫礭礪也。廣韻。磫礭青礪也。衆經音義引通俗文。細石謂之磫礭。礛𥗋治玉。磫礭治金。是磫礭之用。又與試金石略同。通俗文言細石。亦砥類也。由是言之。曰礪。曰砥。曰玄厲。曰𥐥礵。曰礛𥗋。曰磫礭。其爲物若同。而其爲義又各異。試類而別之。磨石麄者曰礪。精者曰砥。其色黑者。礪曰玄厲。砥曰𥐥礵。試金石貴精。故近砥。治金者曰磫礭。而攻玉之石曰礛𥗋。亦或曰錯。此其大較也。其餘若礐（與礭同）若碬若磏。（亦作礦）亦皆礪厲。見說文及廣雅。茲弗詳焉。

又案禹貢荆州厲砥與砮丹並貢。丹固荆州所出。砮則荆梁皆有。蓋石可爲矢鏃者。以石爲鏃。必藉厲砥而後成。假曰石鏃乃蠻夷人之制。（詳附錄石器考）則荆州厲砥。亦彼族之物歟。近時中國所出石器。據西人所見。率皆磨製。其出南方者。世亦莫不以爲蠻人之造。（詳石器考並洛氏中國古玉考三二及七二至七九）則彼族之用厲砥。固非一日矣。若夫礛𥗋磫礭。一則治玉。一則治金。玉與金視石爲優美。亦當視石器爲晚出。即治之之石。亦不必先厲砥而有其名也審矣。礛𥗋磫礭。疑皆方言。王氏（念孫）廣雅疏證云。細石曰磫礭。猶罽謂之氍毹。案說文氍毹㲣㲪。皆罽緂之屬。蓋方言也。後世罽緂率出西域。屢見史傳。則磫礭非即西域方言乎。玉之爲物。本產西方。（詳上編玉篇）穆天子傳言攻玉者不一。則治玉之石

如礚礑者。疑其名或亦自西域出焉。唐書地理志云。隴右道厥賦金屑礪石。是西北固多礪矣。（唐時每按官品以礪石賜臣下。唐書車服志云。初職事官三品以上賜金裝刀礪石。一品以下則有手巾算袋佩刀礪石。至睿宗時罷佩刀礪石。而武官五品以上佩鞊鞢七事。佩刀刀子礪石契苾真噦厥針筒火石是也。）爰推陳其說如此。

石鹽

（苦鹽　飴鹽　白鹽　紅鹽　青鹽　紫鹽　黑鹽　黃鹽　形鹽　印鹽(印成鹽)　織子鹽　卵鹽　散鹽　水晶鹽　玉華鹽）

石鹽見唐本草。今秦西亦有是稱。蓋鹽即石類。非第形似已也。本草綱目謂石鹽有山產水產兩種。其說固當。惟又別載食鹽與戎鹽。一若功用各不相侔者。則竊惑之。雖然。徵諸載籍。則古之名鹽者。亦累舉之而未能終也。有以味別者。如苦鹽飴鹽之類。（周禮）有以色別者。如白鹽紅鹽（涼州異物志云出張掖。五代史晉天福中于闐貢紅鹽）青鹽紫鹽（廣志）黑鹽黃鹽（續漢書云出天竺國）之類。其以產地名者。曰戎鹽曰胡鹽。（本草經）曰羌鹽。（日華本草）曰南燒羊山鹽。曰北燒羊山鹽。（四公記）曰大夏之鹽。（呂氏春秋）以產狀名者。曰海鹽曰池鹽。曰井鹽曰陸鹽。（唐書伊州納職縣有陸鹽池又見西陽雜俎）曰木鹽。（北史新羅水氣鹹生鹽於木皮之上唐書黑山赫羯有鹽泉氣蒸發鹽凝樹顛）曰崖鹽。而又有鹽田鹽泉（朝野雜記大寧之井鹽泉出於山資如飛瀑西陽雜俎訶陵最富有穴自湧鹽）鹽渠（唐會要武德七年長安古城鹽渠水中生鹽）諸稱。凡若此者。辨別誠難矣。雖然。濃淡者味之殊。淺深者色之別。華戎海陸。其地固殊。而鹽之所以爲鹽者。無以異也。揆之物理。凡質同者。其形當相從。試舉古人所謂鹽之形者一二述之。

周禮。賓客供其形鹽。注。形鹽卽印鹽。積鹵所結。形似虎也。

廣志。海東有印成鹽。

涼州異物志。姜賴之墟。今稱龍城。其下有鹽。碁累而生。

水經注卷二。龍城發掘其下。有大鹽方如巨枕。以次相累。又卷三十三。湯溪水出上庸界。南流翼帶鹽井一百所。巴川資以自給。粒大者方寸。中央隆起。形如張繖。故因名繖子鹽。有不成者。形亦必方。

隋書食貨志。形鹽物地以出之。

唐書關內道靈州豐州貢印鹽。

酉陽雜俎。朐䏰縣鹽井有鹽方寸。中央隆起。鹽如張傘。名傘子鹽。

西涼記。青鹽池出鹽正方寸半。其形如石。甚甜美。

北戶錄。今寧夏近涼州地所出青鹽。四方皎潔如石。

唐會要。武德七年。長安古城鹽渠水中生鹽。狀如方印。

滇繁露。鹽已成滷水。暴烈日中。即成方印。潔白可愛。初小漸大。或數十印累累相連。

太平寰宇記引呂忱云。河東鹽池出石鹽。自能成印。

由此觀之。鹽之本體。其方如印。故名印鹽。一名形鹽。初小漸大。其方如故。纍纍相綴。如碁之積。由

今之說。亦復正同。此乃形態天然。非假刻劃而成者也。若夫如虎如鐵。形或小異。亦皆累積爲之耳。鹽每易溶。失其輪廓。形率如卵。故內則著卵鹽之稱。鹽又易解。齏爲砂末。義取諸散。故周禮有散鹽之目。其有名水精鹽若玉華鹽者。亦祇示堅明瑩徹之意。（一統志罽賓國出水晶鹽堅明如水晶金樓子胡中有鹽瑩徹如水晶謂之玉華鹽）蓋以性言之。非以形言之也。夫形質合一。凡物皆然。後世結晶學即基於是。而鹽實處其一。故論鹽者。當以形爲主。由形以求質。則其質明。質明而名固。有不必貴者矣。雖然。試復求之往籍。證之見聞。尙有不能已於言者。約有三焉。一曰戎鹽。二曰池鹽。三曰井鹽與崖鹽。

一　戎鹽

戎鹽即胡鹽。神農本草謂戎鹽生胡鹽山是也。日華本草一名羌鹽。唐本草又稱禿登鹽。皆以產於西北。故稱如是。周禮。王之膳饈。共其飴鹽。注。鄭云。鹽之甜者。今戎鹽有焉。宋書。魏主遺送九種鹽。云白鹽是魏王所食。隋書食貨志。飴鹽於戎取之。西涼記。靑鹽池出鹽甚甜美。此言戎鹽之味者也。神農本草云。北海靑。南海赤。涼州異物志云。姜賴之墟。今稱龍城。生赤黑鹽。以其生於胡國。名戎鹽。水經注（卷三）云。河水又東南逕朔方縣。按土地記曰。縣有大鹽池。其鹽大而靑白。名曰靑鹽。又名戎鹽。北戶錄云。琴湖池桃花鹽色如桃花。隨月盈縮。在張掖西北。蘇頌圖經云。今靑鹽從西羌來者。形塊方稜。明瑩而靑黑。此言戎鹽之色者也。於今思之。鹽之味以鹹爲正。而色以白爲宗。

今戎鹽異是。則必有所由異者。而後味與色亦隨之以俱異。張杲玉洞要訣云。赤戎鹽出西戎。稟自然水土之氣。結而成質。其地水土之氣赤黃。故鹽亦隨之。其味淡於石鹽。是則鹽之以色著者。乃水土之氣為之。採以水土。故質雜。質雜故色愈著。而味亦愈淡。理固然也。方家每據神農本草之說。以色青或赤者為戎鹽。白者為光明鹽或石鹽。如本草綱目等殆不盡然。宋書謂白鹽為魏主所食。則西北之地。宜有白鹽矣。呂氏春秋本味篇云。大夏之鹽。宰揭之露。其色如玉。又北史高昌國產赤鹽。其味甚美。復有白鹽。其形如玉。唐本草戎鹽生河崖山阪之陰土石間。大小不常。堅白如石。金樓子稱胡中有玉華鹽。一統志。古車師國有白赤鹽。白如玉。赤如朱。又罽賓國有水晶鹽。水經注云阿耨達山西有大水名新頭河廣志云甘水也有石鹽白如水晶即指此蓋皆光明鹽之類。而產於戎地者。必執是以為戎鹽與光明鹽之別。豈碻論乎。

神農本草謂戎鹽生胡鹽山及西羌北地酒泉福祿城東南角。蘇恭謂生河崖山阪之陰土石間。明史食貨志謂寧夏之鹽。刮地得之。是戎鹽固自然生者。非煮而得也。大抵西北之地。古稱高亢。海水蒸發。輒復甚盛。鹵氣遠颺。隨其所迴。或土或石。或崖或岸。觸之則冷。冷則凝結成鹽。固其宜爾。然而風向無常。潮流迭易。雨澤有多寡之差。天氣有燥濕之別。則鹽之盛衰消長。亦往往因之而殊。北戶錄謂隨月盈縮。雖不盡然。而亦容或然也。今市間所售結體約方半寸或寸許。纍纍相

積。色微赤。面常凹成窪。或多孔竅若蜂窠。磷磷作骸骨狀。察之固知為天然物。惟風雨時侵損之。故形輒如是。則襲所謂產土石間者。洵非誣矣。

二　池鹽

池鹽之生於池。亦猶海鹽之生於海。二者名異而實同。然亦有異焉者。蓋海必有鹽。而池固不必皆有鹽也。欲明其故。亦惟驗之地理而已。中國鹽池之見於記載者。詳略互差。而異同實寡。求之史傳。惟唐書與明史地理志徵引尤博。今備述之。藉明概略焉。

唐書地理志 凡舊唐書及唐書食貨志所見並采注

一屬於關內道者 古雍州之域

京兆府富平縣有鹽池澤。華州櫟陽縣有煮鹽澤。同州朝邑縣小池有鹽。靈州土貢印鹽。樂迴縣有鹽池。舊唐書地理志鹽州懷遠縣有鹽池三所唐書食貨志鹽州有溫泉池兩井池長尾池五泉池紅桃池回樂池弘靜池 威州溫池縣有鹽池。會州會寧縣有河池。因雨生鹽。鹽州五原縣有烏池白池細項池四瓦窰池鹽。夏州朔方縣有鹽池二。宥州長澤縣有胡洛鹽池。豐州土貢印鹽。

一屬於河東道者 古冀州之域

河中府解縣有鹽池。有女鹽池。安邑縣有鹽池。與解為兩池。大歷十四年生乳鹽。賜名寶應。

慶靈池有銀鹽。唐書食貨志蒲州安邑解縣有池五總曰兩池歲歲得鹽萬斛以供京師

一屬於隴右道者 古雍梁二州之域

涼州姑臧縣有武興鹽池。黛眉鹽池。沙州燉煌縣有鹽池。甘州張掖縣有鹽池。肅州福祿縣有鹽池。伊州伊吾縣有鹽池。納職縣有陸鹽池。

明史地理志

一屬於京師者 禹貢冀兗豫三州之域

眞定府深州衡水縣西南有鹽池。順德府鉅鹿北有鉅鹿澤。澤畔有鹽泉。永平府昌黎縣有蒲泊。舊產鹽。

一屬於山西者 禹貢冀州之域

平陽府蒲州猗氏縣東南有鹽池。解州東有鹽池。西北有女鹽池。安邑縣西南有鹽池。鎮朔衛北有鹽池。

一屬於陝西者 禹貢雍梁二州之域

西安府臨潼縣有煮鹽驛。舊產鹽。華州蒲城縣西有西鹽池。南有南鹵池。舊產鹽。延安府保安縣北有大鹽池。慶陽府安化縣有大鹽池。環縣有鹹河。靈州南有小鹽池。榆林衛西南有

鹽池。又衛東有長鹽池紅鹽池。西有西紅鹽池鍋底池。寧夏後衛西有花馬池。西北有大鹽池。又西有小鹽池。山丹衛北有紅鹽池。鎭番衛西有鹽池。西寧衛西北有赤海。又有烏海鹽池。鎭夷守禦千戶所西南有鹽池。

由此觀之。鹽池之分佈。以古雍梁冀三州之域爲多。唐之關內隴右二道。當於明之陝西。即今陝西甘肅二省。其河東道當於山西省。明之京師。今京兆直隸也。據唐書所稱。西北如伊沙甘肅諸州。漸趨東南。而鍾聚於威會靈鹽宥夏之境。(今陝西北境)又東南下。直抵於京兆河中諸府。(今山陝南境)而以解與安邑兩池爲最南之地。明史稱山陝鹽池。其範圍區域。亦復正同。綜其方向。略與南山山脈(顧氏方輿紀要謂南山即秦嶺考漢書東方朔曰南山天下之阻也其地從河隴以東商洛以西厥壤肥饒西京記云長安正南山名秦嶺東起商洛西盡汧隴東西八百里則顧說自合南山又即終南柳宗元文終南西至於襃斜又西至於隴首以臨於戎東至於商顏又東至於太華以距於關是也終南又名中南言在天下之中居都之南見晉潘岳關中記又稱太一山亦曰太白山言冬夏積雪望之皓然見酈道元水經注卷十八今所謂南山山脈者其意尤廣方輿紀要謂莊浪衛南山在其南漢志武威郡蒼松縣有南山松峽起自洮中連延西平金城之界東出秦雍至於終南皆曰南山今本此意始自漢志南山經巒西東隴州鞏昌秦州東亘陝南以遂商洛總稱曰南山山脈而以自天水至陝縣之山脈特名曰秦嶺山脈又西城亦有南山實即祁連山漢書西域南北有大山其南山東出金城與漢南山屬是也祁連山西接阿爾金山故今嘗以阿爾金山以東自祁連山並漢南山與秦嶺總名曰大南山山脈然非此文所及)成平行之勢。更沿長城而東。陰山南北。與夫沙磧之間。復多鹽澤。惟古國湮塞。記載不詳。未遑具舉。明史稱京師亦有鹽池。蓋瀕海之區。滷氣所鍾。蔚爲沼澤。不足異也。若夫河東鹽池。則以地處中原。在

昔尤著。如山海經。景山南望鹽販之澤。郭璞曰。即解縣鹽池也。左傳。郇瑕氏之地沃饒而近鹽。杜預曰。鹽鹽池也。穆天子傳至于鹽池。率皆指此。或謂舜南風之歌。即爲此而作。蓋河東鹽非南風則不結也。斯又傳之尤久遠者矣。河東鹽池。自後漢以下。見史志者。若酈氏水經注。沈氏夢溪筆談。記載稍詳。水經注卷六云。地理志曰。鹽池在安邑西南。許慎謂之鹽。長五十一里。廣七里。周百一十六里。今池水東西七十里。南北十七里。紫色澄渟。潭而不流。水出石鹽。自然印成。朝取夕復。終無損益。惟山水暴至。雨澍潢潦奔泆。則鹽池用耗。故公私共堨水徑。防其淫濫。謂之鹽水。亦謂之爲堨水。澤南面層山。天巖雲秀。地谷幽深。左右壁立。間不容軌。謂之石門。路徑出其中。名之曰徑。南通上陽。北暨鹽澤。池西又有一池。謂之女鹽澤。東西二十五里。南北二十里。在猗氏故城南。土俗裂水沃麻。分灌川野。畦水耗竭。土自成鹽。即所謂鹹鹺也。夢溪筆談云。解池鹽澤。方百二十里。久雨四山之水。悉注其中。未嘗溢。大旱未嘗涸。鹵色正赤。在版泉之下。俗謂之蚩尤血。惟中間有一泉。乃是甘泉。鹽必得此水。而後可以聚。又其北有堯梢水。亦謂之巫咸河。巫咸水入。則鹽不能結。故人謂之無鹹河。爲鹽澤之患。築大隄以防之。甚於備寇盜。原其理。巫咸乃濁水。入滷中。則淤澱滷脈。鹽遂不成。非有他異也。又羣書考索謂必俟南風起。此鹽乃熟。俗亦名鹽南風云。雖然。鹽池獨盛西北。古今皆同。而理果安在。竊嘗考之。山脈締構之始。恒以地層之起伏爲之基。起則穹窿而爲山。伏即深邃而爲谷。爲山爲谷。其勢常若相倚而不相陵。今南山起自西北。蜿蜒以趨東南。而其外適當於谷。更有賀蘭陰山諸峻嶺。環拱於北。龍門太行諸險要。扼峙於東。於是四山之水。無所宣洩。閱年長久。寖深寖廣。則其地必有一時若內海者。海在大陸內曰內海亦勢所然也。顧平陂往復。地道無常。陵谷變遷。古今一轍。厥後淤澱日深。滄桑驟易。而滷氣所積。猶得以其餘瀝。浸潤灌注於其間。遂乃瀦而爲澤。凝而爲鹽。西北鹽池之多。殆以此耳。至於塞外山脈。大半出自斷層。地基降陷。湖泊叢生。其後風

燥日烜。寖成沙漠。蒸發旣盛。鹽水易聚。理尤宜然。漢書張騫傳云。宛國相與謀曰。漢去我遠。而鹽水中數有敗。師古曰。沙磧之中。不生草木。水又鹹苦。卽敦煌西北惡磧。酈道元水經注卷二云。蒲昌亦有鹽澤之稱。高居誨使于闐記云。涉鹽磧而西渡。是塞外固多鹽澤鹽磧矣。

又案後漢書郡國志越巂郡姑復縣注云。地道記。鹽池澤在南。華陽國志稱越巂笮夷有鹽池。積薪以齊水灌而後焚之成鹽。則鹽池亦稍稍出西南矣。然越巂之地。唐書謂有鹽井。杜預益州記云。越巂煮鹽。先燒炭。以鹽井水沃炭。刮取鹽。太平御覽卷八百六十五亦與華陽國志所稱略相似。此殆爲池爲井。其源則一。以視西北鹽池或又微異焉者也。

三　井鹽崖鹽

井鹽與崖鹽。乃鹽之成於古昔者也。雖一產於井。一產於山。產之者不同。而所由產之者殆無不同。故二者可分言之。亦可合言之。大抵鹽在地中。流水往來浸潤之。溶而爲液。過井則出。是爲井鹽。其或自然流出於巖隙石穴之間者。亦稱鹽泉。此又井鹽之變態也。若夫山崖之鹽。其源無以異。是何則。鹽本爲石。故名石鹽。石或起而在山。或陷而入地。其爲石無異也。故崖鹽與井鹽亦無異。今人鑿井未有不遇石者。其於鹽也。則往往以爲異。是不知鹽卽石之故耳。或謂鹽在崖則爲塊。在井恆爲滷。二者似不同。此又不揣其本而齊其末者也。

泰西石鹽。如匈奧瑞西波蘭法蘭西西班牙諸國。均有所聞。而尤以德國斯塔司福爾脫 Stassfurt 一域爲最顯。昔在中國。似未嘗著。求之載籍。則得井鹽與崖鹽所產之區。略如次焉。

甲　井鹽　蜀之鹽井秦已有之華陽國志卷三云秦孝文王以李冰爲蜀守冰能知天文地理又識齊水脈穿廣都鹽井諸陂池蜀於是盛有養生之饒焉水經注卷三十三亦云江水東經廣都縣李冰識察水脈穿縣鹽井惟酈注以李冰爲秦昭王時蜀守又樂史太平寰字記引十道記云廣漢之地有鹽井銅山之富本南夷周末秦并爲郡此殆鹽井之尤古者自兩漢以下記載不絕文繁不及備舉見於唐書宋史及明史者述之以明其大凡焉

唐書食貨志。唐有鹽井六百四十。黔州有井四十一。成州巂州井各一。果閬開通井百二十三。邛眉嘉有井十三。梓遂綿合昌渝瀘資榮陵簡有井四百六十。

唐書地理志。河南道萊州掖縣有鹽井二　河北道滄州清池縣毛公井有鹽。　隴右道秦州長道縣有鹽。杜工部集鹽井詩鹵中草木白青者官鹽煙官作既有程煮鹽煙在川汲井歲榾榾出車日連連自公斗三百轉致斛六千君子慎止足小人苦喧闐我何良嗟歎物理固自然四川鹽法志引此謂詩作於發秦州後似指秦州界內之鹽井　渭州漳縣南二里有鹽井。　劍南道眉州彭山。邛州蒲江火井。簡州陽安。資州盤石資陽內江龍水。巂州昆明。雅州盧山。維州薛城。梓州郪通泉玄武鹽亭飛烏永泰涪城。遂州方義長江蓬溪。綿州巴西昌明魏城羅江神泉鹽泉。普州安岳安居樂至普康。渝州巴璧山。陵州仁壽貴平始建籍。榮州應靈公井資官威遠。瀘州江安。均有鹽。案玉海食貨引唐書地理志總括諸道云凡天下有鹽之縣一百五山南自秭歸至西充十八劍南自彭州漸江至江安縣三十九又資治通鑑卷二百七十

六胡三省注云唐之盛時邛眉嘉有鹽井十五所西川梓遂綿合昌渝瀘資榮陵簡井四百六十所東川東川鹽利多於西川者數倍故知祥爭之也

唐書南詔傳。覽瞼井產鹽。最鮮白。惟王得食。取足輒滅竈。昆明池諸井皆產鹽。不征。羣蠻食之。初安寧城有五鹽井。人得煮鬻自給。玄宗詔特進何履光以兵定南詔境。取安寧城及井。復立馬援銅柱而還。

舊唐書。敍南道閬州新井有鹽井。瀘州富義有富世鹽井。井深二百五十尺。以達鹽泉。俗呼玉女泉。以其井出鹽最多。人獲利厚。故曰富世。

宋史地理志。荊湖北路峽州長楊有漢流飛魚二鹽井。歸州秭歸有青林鹽井。　成都府路邛州蒲江有鹽井監鹽井砦。　潼川府路潼川府郪縣有三十四鹽井。中江有鹽井。涪城有二十七鹽井。射洪有鹽井。鹽亭有六鹽井。飛烏有三鹽井。東關有四鹽井。資州盤石有一十八鹽井。內江有六十六鹽井。敍州南溪有鹽井。榮州資官應靈均有鹽井。富順監鹽井一。夔州路雲安軍雲安有團雲鹽井。

明史地理志。陝西鞏昌府章縣東南有鹽井。西和縣東北有鹽井。明史食貨志陝西靈州有大小鹽池又有漳縣鹽井西和鹽井洪武時歲辦鹽西和十三萬一千五百斤有奇漳縣五十一萬五千六百斤有奇靈州二百八十六萬七千四百斤有奇弘治時同萬曆時三處共辦千二百五十三萬七千六百餘斤　四川成都府仁壽縣東有麗山。山下有鹽井。又南有陵井產鹽。亦曰仙井。井研縣有

鹽井。簡州城有中皮井產鹽。順慶府南充縣西有昆井產鹽。府境州縣多鹽井。重慶府涪州彭水縣伏牛山左右有鹽井。叙州府長寧縣治北有淯井產鹽。鎮雄府北有鹹泉二。俱產鹽。潼川府有鹽井。射洪縣東南有鹽井。中江縣東南有鹽井。鹽亭縣城東有鹽井。遂寧縣西有鹽井。蓬溪縣西南有伏龍山。下有火井。北有鹽井。安岳縣樂至縣均有鹽井。邛州西有相臺山。下有火井。又有鹽井。鹽井衞治東有鹽井。明史食貨志四川鹽井衞課司十七洪武時歲辦鹽一千一十二萬七千餘斤弘治時辦二千一十七萬六千餘斤萬曆中九百八十六萬一千餘斤 雲南雲南府安寧州西有呀嗄山。有煎鹽水。設鹽課提舉司。轄鹽井四。楚雄府廣通東北有阿陋雄山。有阿陋井猴井。俱產鹽。定遠縣東有黑鹽井。設提舉於此。又有琅井提舉司。姚安軍民府大姚縣南有白鹽井提舉司。轄鹽井九。武定府西北有只舊草起二鹽井。景東府南有土井產鹽。鎮沅府西有波弄山。山上下有鹽井六。大理府鄧川州浪穹縣有五鹽井提舉司。雲龍州西北有諾鄧等鹽井。東南有大井等鹽井。鶴慶軍民府劍川州西南有彌沙井鹽課司。明史食貨志雲南黑鹽井白鹽井安寧縣井各轄鹽課司一五井轄鹽課司七洪武時歲辦大引鹽萬七千八百餘引弘治時各井多寡不一萬曆時與洪武同○凡大引四百斤小引二百斤

上所徵引。雖未畢備。其分布地域。略可覩矣。除唐書所稱萊滄二州地屬東北外。餘均萃於雍梁二州之境及梁州徼外。尤以劍南所屬爲多。北抵於隴。如唐之秦州渭州。明之蓽昌。民國行政統計彙報稱甘

肅鹽塊如鹽井鎮井水煎製甘鹽池井水鹽製則今甘肅猶有井鹽也南入於滇。如唐之南詔。明之雲南諸府。雖鹽井多寡之數。不必盡同。察其出沒之趨勢。要不外中國之西北與西南地而已。

乙　崖鹽

王隱晉書地道記。入湯口四十三里。有石煮以爲鹽。石大者如升。小者如拳。煮之水竭鹽成。蓋蜀火井之倫。水火相得乃佳矣。見水經注卷三十三

杜預益州記。汶山有鹹石。先以水漬。既而煎之。太平御覽卷八百六十五

隋書地理志。入復縣有鹽井白鹽山。

唐書地理志。隴右道肅州玉門北有獨登山。出鹽以充貢。　又西域骨咄有四大鹽山。山出烏鹽。

梁四公記。高昌國遣使貢鹽二顆。顆大如斗。云一顆是南燒羊山月望收之者。一顆是北燒羊山非月望收之者。南燒羊山鹽文理粗。北燒羊山鹽文理密。

酉陽雜俎。白鹽崖有鹽如水晶。名君王鹽。

食物本草。階成永康諸處。鹽生於崖中。狀如白礬。名崖鹽。

本草綱目。山產者一名生鹽。生山崖之間。狀如白礬。出於成階陵鳳永康諸處。

明史地理志。四川夔州府奉節縣東有白鹽山。南有八陣磧。磧旁有鹽泉。大寧縣北有寶源山。有石穴。鹽泉出焉。雲南楚雄州楚雄縣西有波羅澗。其麓有鹵水。廣通縣東有鹽倉山。舊產鹽。

雅州志。州南十五里多白石鹽。土人鑿取之。名曰鹽崖。（郡國利病書四川二引）

由是觀之。崖鹽產地。亦皆在西北與西南。其出沒趨勢。殆與井鹽無稍異焉。且明史稱川滇之地。鹽泉鹽井。往往依山而興。則二者淵源自當同。予故並存其說。詳其地。以俟後之或遇之者。

高嶺玉　（瓷土　紅高嶺　古窯　白堊　白瓷土　白墡　白土粉　白石脂　赤石脂　白礠）

今泰西率稱瓷土 china-clay 曰高嶺 Kaolin。高嶺本華語。以出於江西饒州之高嶺山故名。（笧余氏鑛物系統學六．八九云高嶺本中國饒州府山名土出於此故稱米爾氏鑛物學四四七亦稱高嶺中國語中國燒造瓷器用此土也藍浦景德鎮陶錄云高嶺本邑東山名）世傳瓷器始出中國。故并瓷器所自出之土。亦以中國地名名之。而高嶺遂以傳焉。中國亦稱高嶺玉。藍浦陶錄謂刻印高嶺塊上。必曰何山玉。以玉名者。言其色白如玉也。又有紅高嶺。陶錄云。舊有紅高嶺。出邑東方家山。塊色粉紅。經燒則仍白色，是也。高嶺玉者。其狀塊然如土。而其質則由高嶺石 Kaolinite 結合而成。無論何土。殆無不有高嶺石。而尤以高嶺玉為多。名之所始。亦原於此。（高嶺者瓷土名高嶺石者瓷土中之礦物名也外國礦物之用中國語者僅見此）昔稱高嶺不用碓舂。但取淘練成泥印塊而已足。（見陶錄）是高

嶺之質有獨純者。惟其品猶有高下之分。故取以爲瓷有適焉。有未盡適焉。證以唐英陶冶圖說及藍浦陶錄之所載。陶冶圖說云別有高嶺玉紅箭灘數種皆出饒州府屬境內止可參和製造於釉器爲宜陶錄云高嶺上者麻布口次者糖口最下磁器口磁器口者擘驗土塊口如破磁片滑平無紋若刀切然此土無健性造坯經燒必軟挫具可見矣。

範金合土。始自上古。神農有瓦器之作。周書黃帝設陶正之官。呂氏春秋少皞重摶埴之工。春秋正義有虞明上陶之制。考工記斯皆年湮代遠。其取材之地。匪所能詳矣。若夫越窯興於會稽。陸羽茶經盌越州上鼎州次婺州次岳州壽州次陸龜蒙詩九秋風露越窯開奪得千峯翠色來好向中宵承沆瀣共嵇中散鬥遺杯顧况茶賦云越泥似玉之甌孟郊詩云越甌荷葉空鄭谷詩云茶新換越甌韓偓詩云越甌犀利發茶香藍氏陶錄云越窯始唐代今浙江紹興府隋唐曰越州瓷色青著美一時邢瓷作自內邱。陸羽茶經邢瓷類銀越瓷類玉邢不如越一也邢瓷類雪越瓷類冰邢不如越二也邢瓷白而茶色丹越瓷青而茶色綠邢不如越三也唐國史補云內邱白瓷甌端溪紫石硯天下無貴賤通之唐書地理志內邱縣屬邢州鉅鹿郡是邢瓷亦爲時所重柴窯質北地之良。後周柴世宗燒者故曰柴窯唐氏肆考云柴窯起於汴夷門廣闕云柴窯出北地天青色陶錄云出北地河南之鄭州北地本宜於陶汝定亦有宋之冠。蘇軾試院煎茶詩云定州花瓷琢紅玉留青日札云有竹絲紋者曰北定窯南定窯出南渡後陶說云定州今直隸真定府陶錄云汝亦汴京所轄宋以定州白器有芒不堪用遂命汝州建青器窯

餘如東甌窯。晉杜毓荈賦器擇陶揀出自東甌陶錄云甌越也昔屬閩地今爲浙之溫州府吳越秘色器。唐氏肆考云蜀王建報朱梁信物有金棱碗致語云金棱含寶椀之光秘色抱青瓷之響垣齋筆衡謂秘色唐世已有非始於錢氏又徐寅有貢余秘色茶盞七律可見唐有之已排非器宋內修司官窯。格古要論官窯器宋內修司燒者博物要覽官窯在杭鳳凰山下其土紫故足色若鐵哥窯龍泉窯。陶說云本龍泉琉田窯處州人章生一生二於龍泉之窯各主其一生一以兄故所陶者曰哥窯龍泉窯即生二所陶者象窯。陶錄云宋南渡所燒唐氏肆考云或云象器出今寧波府象山縣均產於浙。洛京窯。陶錄云元魏燒造今河南洛陽縣唐邑窯。陶錄云宋時燒造今南陽

府縣唐鄧州窯。陶錄云亦宋所燒今南陽府鄧州均州窯。唐氏肆考云均窯始禹州禹州昔號鈞臺合許鈞今通作均陶錄云亦宋初所燒出均產於豫。榆次窯。陶錄云此西窯也即太原府榆次縣自唐已陶平陽窯。陶錄云亦西窯也平陽府所燒唐宋皆陶霍窯。陶錄云亦今之西窯始於唐宋出霍州則產於晉。關中窯。陶錄云元魏時所燒出關中即今西安府咸陽等處鼎窯。陸羽茶經盌越州上鼎州次陶錄云唐代鼎州燒造今西安府涇陽縣耀州窯。陶錄云耀州今屬西安府宋所燒青器則產於秦。宿州窯。陶錄云宋代燒造今鳳陽府宿州泗州窯。陶錄云江南之泗州宋代亦陶宣州窯。陶錄云元明燒造山宜州土埴質頗薄色白又皆產於皖。以及岳窯之產於湘。陶錄云湖南岳州府唐代亦陶茶經謂次於婺蜀窯之產於蜀。杜工部集亦處乞大邑瓷詩云大邑燒瓷輕且堅扣如哀玉錦城傳君家白盌勝霜雪急送茅齋也可憐大邑屬四川邛州秦窯之產於隴。陶錄云唐代燒造今甘肅秦州吉窯之產於贛。唐代肆考云吉窯今出吉安之永和鎮相傳陶工作器入窯宋文丞相過時變為玉又懼事聞於上遂封穴不燒逃之饒故景德鎮初多永和陶工建窯之產於閩。陶錄云出宋代今建寧府建陽縣古昔宜陶之區。亦更僕且未能終究。何獨於高嶺而嘖嘖稱道之若此。況乎昌江有陶。始於陳代。景德置鎮。肇自宋時。饒窯之興。已非一日。洪武以降。設御窯廠於珠山。遣官監造。窯業愈進。而采石揀土。首稱麻倉。陶錄云江西志云陶土出浮梁新正都麻倉山以千戶坑龍坑塢高路坡低路坡四處為上其土埴壚勻有青黑縫糖點白玉金星色又邑志云明神宗十一年管廠同知張化美報麻倉老坑土膏漸竭勝代繼興。祁門之土。輓輸而至。唐英陶冶圖說云石產江南徽州祁門縣坪里谷山二山距窯廠二百里天工開物云饒境為燒器地然不產白土土出婺源祁門朱琰陶說云饒窯陶土初采於麻倉山萬曆時麻倉土竭復采於縣境內吳門托玉祁門而三易其地矣初未嘗專重高嶺之產也。乃世之稱瓷土者。又往往在此而不在彼。果何為而然哉。大抵古窯雖多。而瓷土所出率不可考。饒窯則遠近尤著。天工開物云。中華四裔馳名獵取者。皆饒郡浮梁景德鎮之產。陶錄引沈

懷清記云。昌南鎮陶器行於九域。施於外洋。事陶之人動以萬計。海樽山俎。咸萃於斯。於此知流傳外域。前世雖已有之。或謂中國瓷器於西歷第七世紀輸入印度第九世紀輸入同同國見洛烏弗爾氏中國瓷器原始九五王九八又明史外國傳默德那嘉靖二十七年三十三年並入貢其貢物有瓷器此疑即大食國佛郎嵌之類詳上編瑯琳篇而未若饒器之精且詳也。況造佳瓷者必求東土。高嶺即邑之東山名。陶錄云高嶺本邑東山名其字取土初止汪何馮方四姓業此今則婺邑多充戶然必假四姓名號近邑西李家田大州上亦出土可用不大下於東土但造佳瓷者必求東埠出者耳此又名之所以遠贊者歟。若夫中國。古之所重者。在器不在土。器之所尚。在質不在文。以摶埴之天能。濟參和之妙用。而不徒斤斤焉以物質之純雜爲較量。則高嶺玉之不得專美於囈音也。固其宜已。

抑高嶺之名。雖係晚出。而範金合土。其事已遠。求與高嶺爲近者。則白堊是已。本草綱目白堊條下。李時珍曰。白土處處有之。用燒白瓷器坯者。又白瓷器下云。以白土爲坯燒成者。古人以代白堊用。天工開物云。凡白土曰堊土。爲陶家精善器用。中國出惟五六處。北則眞定定州平涼華亭太原平定開封禹州南則泉郡德化土出永定徽郡婺源祁門。乃知白堊即古之高嶺也。山海經西山經大次之山。其陽多堊。郭璞曰。堊似土。色甚白。中山經。葱聾之山。其中有大谷。是多白堊黑青黃堊。郭璞曰。言有雜色堊也。司馬相如子虛賦。其土則赭堊。注云。張揖曰。堊白堊也。師古曰。堊今之白土也。又一切經音義引蒼頡篇云堊白土也。方書一名白善土。別錄一名白墠一切經音義引異音本草云白堊一

名白墡又名白土粉。衍義是堊雖多色。惟白爲多。亦與高嶺同也。然考其義。則古人用此。似以塗飾爲主。爾雅云。牆謂之堊。郭璞注。白飾牆也。說文云。堊白涂也。釋名云。堊亞也。次也。先泥之。次以白灰飾之也。堊之取義。蓋如此。則三代秦漢或尚未用之於陶。即用之而未若後世之盛行也明矣。又方書有名石脂者。具五色。今以赤白二種驗之。亦高嶺之類。其赤者殆即所謂紅高嶺也。神農本草有青石赤石黃石白石黑石脂之名吳普曰五色石脂一名五色符陶弘景曰今俗惟用赤石白石二脂餘三色石脂無正用其後唐宋諸方皆均惟以赤白石脂入藥今猶如此陸廣微吳地記云。餘杭山有白土如玉。甚光潤。吳中每年取以充貢。號曰石脂。亦曰白堊白磯。則石脂即白堊愈無疑矣。其黑青黃三種。世不常用。亦猶黑青黃堊。山海經雖有其名。而後世未嘗詳其用也。惟唐宋之世嘗屢入貢。唐書地理志蘇州土貢白石脂元和郡縣志開元貢白石脂元和貢白石脂三十斤又見宋史地理志太平寰宇記是時中國窯器亦愈精。則或用之如高嶺土也。未可知耳。昔又稱白堊用作器。亦可浣衣。本草綱目引陶弘景曰即今畫家用者甚多蘇頌曰胡居士云始興小桂縣晉陽鄉有白善而今處處皆有之人家往往用以浣衣寇宗奭云白善土京師謂之白土粉切成方塊賣於人浣衣又水經注房子白土細滑如膏可用濯錦色霽霜雪光彩鮮異於常錦並見寰宇記趙州高邑縣引隋圖經而石脂性黏。用以固濟爐鼎。見本草綱目亦有以泥壁者。世說新語卷六云。王愷以赤石脂泥壁。蓋言其侈也。又水經注卷十三云。魏神瑞三年建白樓。樓甚高竦。加觀榭於其上。表裏飾以白粉。皜曜建素。赭白綺分。故世謂之白樓。此云白粉。當即白石脂之屬。然則石脂白堊雖皆高嶺一種。其用或不同。故名之取義亦自異也。

不灰木（石綿 陽起石 蛇紋石 木變石 不灰石 石絨 石麻 火浣布）

今人每以石綿之無絲纖硬如木者名不灰木。考之古義。或然或不然。證類本草（卷五）引蘇頌圖經云。不灰木出上黨及澤潞山中。蓋石類也。其色白如爛木。燒之不燃。或云滑石之根也。出滑石處皆有之。此當與石綿為近。蓋石綿有二。一屬陽起石。色白或綠。一屬蛇紋石 Serpentine。色灰綠或黃微褐。質如纖維。光澤若絹絲。燒之不燃。每與滑石同生。（滑石之成分為$H_2Mg_3(SiO_3)_4$蛇紋石為$H_4Mg_3Si_2O_9$二者質相近）今市間所售。大半屬蛇紋石也。屠隆考槃餘事（卷四）云。刀靶惟西番鸂鶒木最為難得。西山澤潞有不灰木。作靶亦妙。又曹昭格古要論（卷七）云。不灰木出山西澤潞二州山中。點燈可以照夜。兩說亦似與石綿之纖硬者為近。惟今澤潞山中尚未聞產此為異。（近王竹泉君云澤潞地質知其地似未產石綿山西石綿僅北部盂縣滹沱河沿岸及繁峙縣南近五臺山麓有之產亦不多王君又云山西人每伐東山(即太行山一部)山木為鑪刀柄直隸農人亦爭購之云為刀靶最佳其木長不及二尺徑寸許亦不詳其名云然則曹氏所指即是歟）

志雅堂雜鈔（卷下）云。火浣布乃北方石炭之絲撚而織之。注云。石炭即煤。豈能成絲。今保定縣有不灰木。或然。此云不灰木。亦當指石綿。（今保定西南平山縣西北石綿正產五臺系地層中又直隸遵化縣志載不灰木石質木性可製為盆爐等品亦指此）又證類本草於不灰木下云。今處州出一種松石。如松幹而實石也。或云松久化為石。人家多取以飾山亭及琢為枕。雖不入藥。然與不灰木相類。案松石即今木變石。豈古亦有以木變石為不灰木者歟。（王竹泉君云澤潞石炭層內亦時產木變石但未有用作刀靶者）又酈道元水經注。於徐無山下引開山圖曰。

山出不灰之木生火之石注云其木色黑如炭而無葉有石赤色如丹以二石相磨則火發以燃無灰之木可以終身案色黑如炭可燃終身明非石綿類本草綱目云不灰木有木石二種石類者以紙裹石腦油(即石油)燃燈澈夜不灰人多用作小刀柄如庚辛玉册(庚辛玉册云不灰木陰木也生西南蠻夷中黎州茂州者好形如針文若木燒之無煙)開山圖所稱皆言石者也如伏深齊地記(記云東武城有勝火木此木經野火燒之不滅謂之不灰木水經注卷二十六亦引此云東武城東南有盧水水側有勝火木方俗音曰櫸子)楊愼丹鉛錄(引太平寰宇記云不灰木俗多爲餽子燒之成炭而不灰出膠州葉如蒲草今人束以爲燃謂之萬年火把)所紀皆言木者也是不灰木至不一矣開山圖所稱疑即石炭之屬太平寰宇記謂吉州安福縣長嶺山有石墨可以種火是爲不灰石(石墨即石炭詳石炭篇)殆即此由是知古之稱不灰木者得大別爲三類一石似木者即石綿類如圖經或說及志雅堂雜鈔注是也二木似石者殆亦有二一爲石炭類如開山圖寰宇記所稱是二爲木變石如證類本草所述處州松石是也三木類如伏深齊地記楊愼丹鉛錄所載是也今人但以石綿當之是知其一而不知其二矣

石綿一稱石絨古稱石麻洞冥記(舊題後漢郭憲撰四庫提要疑六朝人依託爲之)云石脈之級以爲繩纜石脈出晡東國細如絲可縋萬斤生石裏破石得之縈緒如麻紵名曰石麻亦可爲布此即今之石綿也而石麻之名尤古矣

近稱火浣布亦石綿所績褒亦云然元史別怯赤山出石絨織爲布火不能燃是也考火浣布本

出西域。博物志。周書曰。西域獻火浣布。汗則燒之潔。孔叢子亦云周穆王大征西戎。西戎獻火浣之布。諸書或出後人僞託。未識周時果曾得此否。然後漢書西域傳云。大秦國能作黃金塗火浣布。魏志卷四景初三年。西域重譯獻火浣布。詔大將軍大尉臨試以示百僚。則知最初火浣布當出西域矣。惟不詳造作之法。襲時李云以鼠毛爲之。或以木皮爲之。如山海經郭注云。火山國其國雖霖雨。火常燃。火中白鼠時出山邊求食。人捕之。以毛作布。謂之火澣布。魏志註引東方朔神異經云。南荒之外有火山。長三十里。廣五十里。其中皆生不燼之木。晝夜火燒。得暴風不猛。猛雨不滅。火中有鼠重百斤。毛長二尺餘。細如絲。可以作布。水經注卷三十引此略同吳錄云。日南取火鼠毛爲布名火浣布。此以鼠毛爲之之說也。南史云。南海諸簿國千餘里。有自然火洲。樹生火中。洲人績其皮爲布。與蕉麻無異。色微青黑。若小垢。投火中。復更精潔。魏志卷四注引異物志略同。藝文類聚引玄中記云。南方有火炎山。四月生火。其木皮爲火浣布。此以木皮爲之之說也。又緯略云。抱朴子稱火浣有三種。海中蕭丘有自生火。春起秋滅。木爲火焚不糜。夷人取此木華績爲布。一也。其木皮赤剝之以灰煮治。以爲麄不及華。俱可火浣。二也。又有白鼠毛長三寸。居空木中。入火不灼。其毛可績爲布。三也。梁四公記載杰公至市。見商人賫火浣布三端。杰公遙識曰。此火浣布也。二是緝木皮所作。一是鼠毛所作。因問木鼠之異。公曰。木堅鼠柔。是以別也。則又並存鼠毛與木華木皮

諸說。其詳今已不可得聞。疑本爲石綿而故神其說者。如神異經謂中生不燼之木。南史謂樹生火中。抱朴子謂白鼠居空木中。入火不灼。蓋猶示不灰木之意。梁四公記乃以木堅鼠柔爲別。不知石綿亦分精麄。精故柔。麄故堅也。昔魏初時人疑其無有。文帝以爲火性酷烈。無含生之氣。著之典論。明其不然之事。絕智者之聽。魏志卷四注 抑又過矣。

石炭 焦石 黑丹 乎丹 畫眉石 黑石脂 石墨 煤

石炭一名烏金石。本草綱目 一名焦石。拾遺記焦石如炭嶺表錄康州有焦石穴 古稱石涅。又稱黑丹或乎丹。亦曰黑石脂。又名畫眉石。詳石涅篇又明一統志云畫眉石出京兆宛平縣齋堂今齋堂正多石炭也 中古以後。用以書字。故謂之石墨。洞天清錄上古以竹挺點漆而書中古有墨石可磨汁以書魏晉閒始有墨丸以漆煙和松煙爲之丹鉛總錄古者漆書之後皆用石墨以書 大戴禮。石墨相著則墨。水經注。石墨可書。燃之難盡。陸雲與兄平原書曰。上三臺曹公藏石墨數十萬斤。云燒此復消可用。今送二螺。北戶錄南朝以墨爲螺爲量爲丸爲枚是螺乃墨形也 又鄴中記云。冰井臺上有冰室。室有數井。井藏冰及石墨。石墨可書。蓺之難盡。又謂之石炭。則石墨卽石炭審矣。水經注卷二十 謂黃水北有墨山。山石悉黑。繢彩奮發。黝焉若墨。故謂之墨山。今河南新安縣有石墨山。斯其類。元和郡縣志謂蔚山縣石墨山。山石如墨。可以書字。黝縣有墨嶺。出石墨。太平寰宇記謂黑多縣 癸卯 唐 黝縣 寶山。墨石可書。又有石墨井。樂平縣樂平山。有石如墨。舊名石墨山。贛縣上洛山。山中有石墨可書。安福縣長嶺山有石墨可種

火。是爲不灰石。夷堅志謂新德南郭村井中產石墨。宜陽縣有石墨山。汧陽縣有石墨洞。是產之者非一地。而地亦時以石墨傳也。漢時亦稱炭。史記外戚世家。竇少君年四歲家貧爲人所略賣。至宜陽。爲其主人入山作炭。後漢書黨錮傳。夏馥入林慮山中親突烟炭。案水經注（卷十五）引藏榮緒晉書稱孫登經宜陽山。作炭人見之與之語。登不應。又云。洛水之側有石墨山。山石盡黑。可以書疏。夷堅志亦稱宜陽縣有石墨山。林慮漢書地理志作隆慮。今河南林縣地。宜陽與林縣今皆產石炭。則炭卽石炭明矣。又後漢書郡國志建城注。豫章記曰。縣有葛鄉。有石炭二頃。可燃以爨。水經注（卷一）引釋氏西域記曰。屈茨北二百里有山。夜則火光。晝日但煙。人取此山石炭。冶此山鐵。恒充三十六國用。故郭義恭廣志云。龜茲能鑄冶。又云。（卷十三）火山水發火山東溪。東北流出山。山有石炭。火之熱同樵炭也。是石炭之名昔已有之。桓寬鹽鐵論禁耕篇云。鹽冶之處。大校皆依山川。近鐵炭。炭亦卽石炭也。若周禮地官掌炭掌灰物炭物之徵令以時入之。此乃燒木。（說文炭燒木也）與石炭自別。夫用以書字。故曰墨。用以炊爨。故曰炭。以其爲石。故墨曰石墨。炭曰石炭。名異而實未嘗異也。近亦有名石墨（Graphite）者。爲鉛筆之所自出。（西方有黑鉛之名故曰鉛筆）其質亦與石炭同。然不得卽謂之石炭者。蓋其性旣殊。而其爲用亦異也。是則今之石墨又與古之石墨微有間矣。

顧炎武氏謂北人凡入聲字皆轉爲平。故呼墨爲煤。而俗竟作煤字。非也。玉篇。煤炱煤也。韻會。炱

煤灰集屋者。呂氏春秋。孔子窮於陳蔡之間。七日不嘗粒。晝寢。顏回索米。得而爨之。幾熟。孔子望見顏回攫其甑中而食之。選間食熟。謁孔子而進食。孔子起曰。今日夢見先君。潔而後饋。顏回對曰。不可。嚮者煤室入甑中。棄食不祥。回攫而飯之。高誘曰。煤室烟塵之煤也。素問黑如炱者死。注。謂炱煤也。唐張祜詩。古牆丹雘盡。深棟墨煤生。李商隱詩。敵國軍營漂木柹。方吠反 前朝神廟鎖煙煤。溫庭筠詩。烟煤朝奠處。風雨夜歸時。是煤乃梁上烟塵之名。非石炭也。崔銑彰德志作煤。志曰。安陽縣龍山出石炭。有數品。堅者謂之石。軟者謂之煤。案玉篇韻會並無煤字。蓋俗字也。見日知錄卷三十二 是言煤非本義矣。然煤墨古亦通用。水經註卷二十四云。末出萊蕪谷十餘里。有別谷在孤山。有石穴二口。言是昔人居山之處。薪爨烟墨猶存。此言烟墨。猶溫李詩中言烟煤也。石炭古既稱石墨。則宜亦得借稱煤矣。

石炭不知始何時。燕閒錄謂女媧氏鍊五色石以補天。今其遺竈在平定之東浮山。此卽後世燒煤之始。其說荒誕不足信。惟山海經有石涅。孝經援神契有黑丹。大戴禮有石墨。則又所從來久遠矣。然古罕有用爲薪者。史記後漢書始稱炭。郡國志注引豫章記亦稱石炭。是明以石炭爲薪之始於漢也。下迄於宋。石炭之爲用亦愈著。宋史食貨志稱崇寧末。官賣石炭。增賣二十餘場。天下市易務炭。皆官自賣。又陳堯佐傳言徙河東路。以地寒民貧。仰石炭以生。奏除其稅。則是時國

計民生。均若倚石炭爲輕重。自宋以降。開采尤盛。而詩人歌詠。亦往往及之。蘇長公集有石炭行。即爲彭城於元豐九年獲石炭而作。又朱弁坑寢詩云。西山石爲薪。黝色驚射目。方熾絕可邇。將燼還自緘。飛飛沕元雲。焰焰積紅玉。稍疑雷出地。又似風薄竹。于謙詩云。但願蒼生俱飽暖。不辭辛苦出山林。俱爲石炭作也。

煤之名稱。至明愈繁。宋應星天工開物云。煤有三種。有明煤碎煤末煤。明煤大塊如斗許。燕齊秦晉生之。碎煤有兩種。多生吳楚。炎高者曰飯煤。用以炊烹。炎平者曰鐵煤。用以冶鍛。末煤如麪者。名曰自來風。泥水調成餅。入於爐內。既灼之後。與明煤同。又石卵單取硫黃。其氣薰甚。名曰臭煤。燕京房山固安湖廣荊州等處間有之。是其辨別詳矣。又山西通志云。俗稱煤炭有夯炭微烟。有肥炭有烟。出平定者佳。有煨炭無烟。出廣昌廣靈者佳。則又率以烟之有無爲別矣。今京兆近處。有明煤硬煤黑煤青煤（質劣燒石灰用）炸子（京兆王平村西𡑞房地方出者名𡑞炸又盛京通志云煤出本溪湖諸山生者曰炸子煤去濁煙者曰爐子）紅煤烟煤諸名。炸子以上。皆無烟炭 Anthracite 也。炸子或即半無烟炭 Semi-anthracite。紅煤即今黑炭 Bituminous coal 一種。以用多。價最高。又晉地俗稱烟煤曰臭煤。其餘曰香煤。亦或稱成塊者曰炭。爲末者曰煤。凡此皆煤之俗義而已。然以末爲煤。猶寓墨之遺意。蓋惟末可爲墨也。（今河南黃河以北俗稱烟炭爲炭。無烟炭爲煤。有逢州多炭。逢縣多煤之諺。意炭取易燒爲義。煤從墨轉。昔本用以書字。故無烟難燒者今仍名煤也。）

予嘗往來南北。視察地質。竊以爲中國石炭。北豐而南瘠。即其質之純雜亦略異焉。陸游老學庵筆記云。北方多石炭。南方多木炭。則宋時殆已然矣。天工開物亦云明煤產北。碎煤產南。碎煤固視明煤爲劣也。北地所產富。故用之亦早。因利乘便。勢所然耳。夫昆明黑土。非昔人所謂劫灰者乎。迄於後世。則上下所利賴焉。且若此。質之古人。又當何如。詳予撰石炭紀略(農商部農商公報第五卷第二冊至第六冊)謝家榮君中國鑛業紀要第一章

石油 石漆 石脂水 猛火油 石腦油 石燭 火井油 雄黃油 硫黃油 泥油

石油古曰石漆。唐稱石脂水。五代及宋稱猛火油。亦單言火油。或曰石腦油。又曰石燭。而石油之名亦始於宋。其後或稱火井油。或稱雄黃油。亦曰硫黃油。今復通稱爲石油。求之記載。其沿革大略可詳焉。中國之產此。大抵在西北及西南。恒若與井鹽或崖鹽有出沒相依之勢。見石鹽篇斯果何爲而然耶。豈理有相因者耶。試舉古之言石油者次第述之。

後漢書郡國志酒泉郡延壽注。博物記曰。縣南有山石出泉水。入如筥篆。注地爲溝。其水有肥。如煮肉洎。羕羕永永。如石凝膏。然之極明。不可食。縣人謂之石漆。案水經注卷三引博物志稱酒泉延壽縣南山出泉水大如筥篆注池爲溝水有肥如肉汁取著器中始黃後黑如凝膏然極明與膏無異膏車及水碓釭甚佳彼方人謂之石漆云文與後漢書注小異

北史龜茲國傳。其國西北大山中有如膏者流出成川。行數里入地。狀如餻餬。甚臭。服之齒髮

巳落者能令更生。瘸人服之皆愈。

元和郡縣志。肅州玉門縣（漢玄縣屬酒泉郡）石脂水出縣東南一百八十里。泉如苔如肥肉。燃之極明。水上有黑脂。人以草盛取。用塗鴟夷囊及膏車。周武帝宣政中突厥圍酒泉。取此脂水燃火焚其攻具。得水愈明。酒泉賴以獲濟。

本草綱目拾遺云。常中丞宦遊筆記。西陲赤金衛東南一百五十里。有石油泉。油生水面如肥脂色黑氣臭。土人多取以燃燈極明。可抵松膏。或云可治瘡癬。

案酒泉石漆。唐時謂之石脂水。實即石油。明赤金衛亦其地。（顧氏方輿紀要卷六十四赤斤蒙古衛東至肅州界四百三十里西至沙州界百八十里古西戎國戰國時月氏居之後爲匈奴所據漢武逐匈奴此爲酒泉敦煌二郡地隋唐均屬瓜州屬德後沒於吐蕃宋爲西夏所據元爲瓜州屬沙州路）本草綱目謂石油亦產肅州。蓋指此。繼茲當今新疆庫車縣地。今新疆不惟庫車。如烏蘇綏來昌吉等處。亦往往產石油。其地與瓜州肅州東西銜接。略成狹長帶形。則石油之所灌輸者廣矣。又肅州有火泉。博物志云。酒泉延壽縣南山名火泉。火出如炬。當亦石漆之所爲耳。

漢書地理志。上郡高奴縣有洧水可䕫。（師古曰䕫古然字）

水經注卷三。高奴縣有洧水。肥可䕫。水上有肥。可接取用之。

酉陽雜俎。高奴縣石脂水。水膩浮上如漆。採以膏車及燃燈極明。

元和郡縣志。延州膚施縣清水俗名去斤水。（斤一作筋）自金明縣界流入。（金明縣本漢高奴縣）地理志謂之清水。其肥可燃。

案漢上郡高奴即唐延州。在今陝西膚施縣東。酉陽雜俎言石脂水浮上如漆。正與博物志石漆同意。然則今之延長石油自漢已知之。至唐而其用愈廣矣。

沈括夢溪筆談。鄜延境內有石油。舊說高奴縣出脂水即是也。生於水際。沙石與泉水相雜。惘惘而出。土人以雉尾裛之。採入缶中。頗似純漆。燃之如麻。但煙甚濃。所霑帷幕皆黑。予疑其煙可用。試掃其煤以爲墨。墨光如漆。松烟不及也。遂大爲之。文曰延川石液。

案石油之名始此。沈氏曾爲鄜延經略使。故知之特詳而言之鑿鑿。乃若是。又陸游老學庵筆記云。石燭出延安。堅如石。照席甚明。有淚如蠟而烟濃。案石燭亦石油屬也。（今石油中之白蠟 Paraffin 瀝青 Asphalt 皆堅如石）其後如明一統志格古要論諸書。皆盛稱延州石油。其說與沈氏筆談無甚出入。格古要論謂土人以革挹引。煎過率用點燈。乃知煎煉之術。明已盛行。有若今之燈油然矣。

丹鉛總錄。火井油出嘉定犍爲火井中。井泉皆油。人取之爲燈。極明。正德中方出。

本草綱目。正德末年嘉州開鹽井。偶得油水。可以照夜。其光加倍。沃之以水。則燄彌甚。撲之以灰則滅。作雄黃氣。土人呼爲雄黃油。亦曰硫黃油。近復開出數井。有官主之。

案火井油出火井中。正如酒泉之有火泉。而又有石漆也。蜀郡火井。已見於後漢書郡國志注及唐書宋史地理志。他書載之者亦復正多。左思蜀都賦云。火井沈熒於幽泉。高焰飛扇於天垂。郭璞鹽池賦云。火井擅奇乎巴濮。（歐陽詢藝文類聚卷九）是其名固自昔著矣。又輿地紀勝涪州景物注云。初康定間（宋仁宗時）有程運使舟次鵲岸。聞有硫黃氣襲人太甚。謂此必有鹹泉。駐舟召工開之。果得鹹脈。硫黃氣當即後世所謂琉黃油者爲之。然宋時似尙未知有油也。至明正德中始出油。於是火井油之名興焉。據西人所稱。（見雷得烏特氏石油論 Boverton Redwood, A Treatise on Petroleum, pp. 68-69.）四川井油可分二種。一近地面而生。其量未豐。燃之輒發白燄。一乃得之於深約二百丈之地。如泉噴薄而出。燄常靑黃。而天氣之良惡。產油之多寡。即繫之。時或天氣淸朗。則油盛湧起。若遇風晨霧夕。勢亦少歛。或至絕其迹焉。斯亦異矣。

觀此則由酒泉而鄜延而巴蜀。其地於中國爲西北及西南。而與井鹽崖鹽出沒之處殆略同。（詳石鹽篇）今外國亦往往如是。則其盈虛相倚之理微矣。又求之史傳及他記載。知當時亦有來自海外者。而猛火油之名又特著焉。試言其一二。

五代史。周顯德五年。占城國王因德漫遣使莆訶散來貢猛火油四十八瓶。以灑物得水則出火。

宋史。三佛齊國開寶四年。遣使李何末以水晶火油來貢。

宋康譽之昨夢錄。猛火油聞出高麗東數千里。日初出之時。因盛夏日力烘石極熱。則出液。他物遇之即爲火。西北邊城防城庫皆掘地作大池。縱橫丈餘以蓄之。山中府治西有大陂池。郡帥就之以按水戰。試猛火油。池之別岸爲虜人營壘。用油者以油涓滴自火燄中過。則烈燄遽發。頃刻虜營淨盡。餘力入水。藻荇魚鼈遇之俱盡。

明史暹羅國傳。其貢物有腦油腦柴等物。

案占城即周越裳地。秦爲林邑。漢爲象林縣。後漢末區連據其地。稱林邑王。自晉至隋仍之。唐時或稱占不勞。或稱占婆。其王所居曰占城。至德後改國號曰環。迄周宋遂以占城爲號。即今安南南部地也。三佛齊南朝曰干陀利。唐曰室利佛逝。至宋名三佛齊。明初仍之。後爲爪哇所滅。改名舊港。即今蘇門答臘東部浡林邦Palembang地也。暹羅在占城南。即隋唐赤土國。後分爲羅斛暹二國。羅斛漸强。併有暹地。遂稱暹羅斛國。洪武十年。命禮部員外郎齎詔及印賜之。文曰暹羅國王之印。自是始稱暹羅。今仍其名。相沿罔替。今考南洋石油產地。如緬甸伊洛瓦底河流域。如蘇門答臘南北諸土。又如爪哇婆羅洲及菲立賓羣島。均歲有所獲。而其因革首尾。世鮮能詳。其入西人之手而次第經營之者。率在西歷十八世紀以後。若緬甸與三佛齊。則明清之際。已有所聞。

（本草綱目云石油亦產雲南緬甸本草綱目拾遺云東西洋考三佛齊產猛火油樹津液也一名泥油大類樟腦第能廢人肌肉燃置水中光焰愈熾蠻夷以製火器其烽更烈魚鼈遇之無不燋爛）然去五代及宋初爲時猶甚晚也。乃史傳所稱。如占城暹羅。均鄰於緬。而三佛齊今猶爲產石油之邦。則昔必本其所產以爲歲貢。其所從來蓋尤久遠矣。昨夢錄又謂出高麗東數千里。以道理方向計之。若與今日本爲近。考日本石油古產越後。今猶如此。相傳天智時代。（隋大業間）已有燃水之稱。然求之中國史傳。若高麗。若日本。未聞有進猛火油者。且猛火油之名。顯非襲燃水而生。惟五代史稱占城貢猛火油。其名適合。太平寰宇記謂占城國凡水戰則用之。東西洋考亦謂三佛齊產猛火油。蠻夷以製火器。皆與昨夢錄所紀相符。則當仍爲南方諸國之產。而康氏誤以爲出高麗東耳。抑又思之。酒泉石漆相傳已久。卽高奴脂水。自唐以下。其名愈彰。而後之利用之者。乃萬藿膏車燃燈及掃煤爲墨而止。自宋以後。輒著方書。以供醫藥。略同泰西。（石腦油見嘉祐本草其後醫家輒用之泰西古亦用拔疾）昔時防邊。往往資以爲用。或至掘地爲泉蓄之。然五代及宋。又率至自他國。非盡中土之產。詎果蘊藏之未富耶。抑乃求之者未盡其道耶。竊欲質諸今之從事於斯者。

藥石第六卷

神農本草凡三品三百六十五種。上品玉石部一十八種。中品石部一十六種。下品玉石部一十二種。自後方書所載。動植而外。金石爲先。明季李氏本草綱目增至百六十種。分爲四類。曰金。曰玉。曰石。曰鹵。可謂部別精詳矣。本著前後所論列。凡曾著錄方書者。所在恒有。惟其用要自有所專長。抑或尤有重於此者。故別爲類以詳之。若如本草以鐵精鐵落列石部。鉛丹粉錫列玉石部。於今視之。允爲濫矣。其非然者。或重在色。或重在形。而形色之相似者。又往往迭出迭入以相亂。是其辨物猶未至也。使非驗其性質而各得其所歸。則凡含生之倫。欲其同躋壽康不逢災癘也。寧可得乎。

雄黃 黃金石 雞冠石 雄黃 雄精

吳普曰。生山之陽。是丹之雄。故曰雄黃。李時珍曰。可點化黃金。故本經一名黃金石。王國運重校神農本草作黃食石 案。卽今稱雞冠石 Realgar AsS 是也。今亦有名雄黃 Orpiment As_2S_3 者。乃卽古之雌黃。博物志云。雌黃似石硫黃。是也。是名與物今昔迭相亂矣。案日本稱雄黃爲雞冠石雌黃爲雄黃今人輒因之故有此訛 然雞冠之義。固亦有所從出焉。抱朴子云。武都山谷出者。純而無雜。赤如雞冠。光明曄曄。元和郡縣志云。武都出上品雄黃。色如雞冠。唐本草云。宕昌武都者塊方數寸。明徹如雞冠。圖經本草云。今階州卽

古武都山中有之。形塊如丹砂。明徹不夾石。色如雞冠者眞。此皆以雞冠喻其色也。今稱雞冠石。蓋本於此。要惟出武都最著。武都本漢郡名。今甘肅之武都文成徽及陝西之寧羌等縣是其地。又爲山名。甘肅通志引雍勝略云。武都山在今鳳縣南六十里。產雄黃是也。陶弘景曰。宕昌亦有之。小劣。涼州黃好者作雞冠色。石臭而堅實。元和郡縣志亦云。宕州懷道縣研花山出朱砂雄黃。宕昌涼州今亦屬甘肅。其去武都猶未遠也。又酉陽雜俎云。玄宗幸蜀。夢思邈乞武都雄黃。乃命中使齎十斤送於峨眉頂上。中使上山未半。見一人幅巾被葛。鬚髮皓白。二童青衣丸髻。夾侍立屏風側。手指大磐石曰。可置藥於此。其言愈詭誕。然武都之產雄黃。其名洵藉甚已。又如山海經西山經稱高山其下多雄黃。中曲之山。其陰多雄黃。案之亦在今甘陝之境。（高山畢沅校正引元和郡縣志謂即異事縣嶓山又云今甘肅隴總縣有高山亦是郝懿行箋疏引淮南墬形訓云涇出薄落之山又覽冥訓云鮑山崩而薄落之水涸謂薄落山即高山之異名鮑山亦即高山案元和郡縣志薄落山即笄頭山涇水所出在平高縣嶓山一名子午山在異事縣設畢說爲是則郝氏之合薄落與高鮑爲一者非矣又中曲山畢氏謂案北道里當在古雍梁二州之境今甘肅秦階二州之間）此又所聞之尤古者也。

武都雄黃。其著若此。然亦有非武都出者。求之載籍。則如蜀。如黔。如湘與滇。古皆有之。山海經中山經。岷山之首曰女几之山。洛水出焉。東注于江。其中多雄黃。（畢沅曰山在今四川雙流縣）華陽國志曰。蜀郡出丹砂雄雌黃。（後漢書蜀郡徙縣注）後漢書郡國志。牂牁郡夜郎出雄黃雌黃。水經注。黃水出零陽縣西北。

出雄黃。採常以冬月。鑿石深數丈。方得佳黃。蒙化志。石母山出雄黃。見雲南通志 均其證也。又郭璞注山海經云。晉太康三年。高平郡界有山崩。其中出數千斤雄黃。案高平郡晉書地理志作高平國。故屬梁國。晉初分山陽縣置。則直出豫魯之境矣。今尤以貴州出者最有名。其晶瑩而透澈者。俗稱雄精。近人輒用作佛像尊卮渹硯及一切玩好之屬。頗工緻。貨之値亦兼金焉。貴州通志云雄黃器出貴陽府 以雄黃琢成人物竹卮之屬頗工緻又南都府雄黃出永豐州近粵西地 明宮廷內嘗用此爲暖手。合此於掌中以籠袖。則通體俱暖。云即雄黃之最明透者。大如餅。重七兩。見清人著燼宮遺錄。

石鍾乳

鍾乳 孔公孽 殷孽 石牀 石筍 石花 乳花 附胼石 礜石 樂石 壺壁石 鴨石 石鼓 英石 浮石

石鍾乳見神農本草。或云。本草所載郡縣。多與漢合。其書實後漢人作。然太平御覽九八七引范子計然云。石鍾乳出武都。黃白者善。劉向列仙傳。陳氏傳序謂似非向撰 云。卭疏能行氣練形。煑石髓而服之。謂之石鍾乳。則石鍾乳之名。不必自後漢始矣。鐘或作鍾。又單稱鍾乳。本草綱目謂石之津氣。鍾聚成乳。滴溜成石。故名。非也。古旣單言鍾乳。鍾本作鐘。明非鍾聚之意。又水經載彭蠡之口有石鐘山。唐李渤記引水經云彭蠡之口有石鐘山酈道元以爲下臨深潭微風鼓浪水石相搏聲若洪鐘因受其稱此一說也(案今水經注卷三十九無石鐘山之文但云望九江而眺鍾彭焉趙氏云鍾彭謂石鍾山彭蠡深則水經注有峽失矣)蘇軾石鐘山記謂山空中而多竅與風水相吞吐有窾坎鏜鞳之聲故名此又一說也竹國淼注蘇氏記云上鍾巖與下鍾巖其下皆有洞可容數百人深不可窮形如覆鐘乃知鐘山以形言之非以聲言之此又與酈蘇之說微異又太平寰宇記引李渤記云予幽棲者因尋釋東湖沿澗窮此迭躋崖穿洞訪其遺蹤次於南隅忽遇雙

石鼓枕潭際影淪波中詢諸水濱乃云石鐘也是則山以石名之說也案石鐘山空中多竅疑其山多灰石健石殆即是近世李成謀等石鐘山志謂有烏龍石者蹲中宛然有英雄石者如人獨立又有觀音巖獅子石等亦皆名如其形則其爲灰石愈顯灰石即石鐘乳之所自出意石鐘山與石鐘乳其取義殆略同耳九域志載汀州上杭縣有石鐘巖。凡單稱石鐘或石鍾者。亦明與鍾聚之意有別。又黃奭注本草經（漢學堂叢書）謂鍾當爲湩。說文云。乳汁也。鍾假音字。其語亦非。蓋古無作湩乳者。湩訓乳汁。亦不宜稱湩乳也。考之。周禮考工記云。鍾已厚則石。鄭注謂太厚則聲不發也。是當爲石鍾之名之所本。又云。鍾帶謂之篆。篆間謂之枚。注曰。枚鍾乳也。又當爲石鍾乳之名所自出。鍾乳本言鍾之枚。形似鍾乳而質爲石。故曰石鍾乳。亦猶石牀石筍石花之以形似爲名也。石液滴溜而下。狀又如乳。則鐘乳之名尤允矣。鐘鍾古通用。周禮皆作鍾。禮垂之和鍾。亦作鍾。故後亦稱鍾乳焉。

水經注（卷三十二）云。大洪山（在隨縣之西南竟陵之東北）下有石門。入石門又得鍾乳穴。穴中多鍾乳。凝膏下垂。望齊冰雪。微津細液。滴瀝不斷。其所以形容之者簡而賅矣。范成大桂海虞衡志曰。桂林接宜融山洞穴中鐘乳甚多。仰視石脈涌起處。卽有乳牀。下垂如倒數峯小山。峯端漸銳。且長如冰柱。柱端輕薄。中空如鵝管。乳水滴瀝未已。且滴且凝。亦紀實也。其爲詭異之說者。如酉陽雜俎謂有人遊南山。乳洞深數里。乳旋滴瀝成飛仙狀。洞中已有數十。眉目衣服。形製精巧。一處滴至腰上。其人因手承漱之。經年再往。所承滴像已成。乳不復滴。當手承處衣缺二寸不就。語雖怪誕。然鍾乳之

肖物像者往往有之萬歷嚴州府志稱分水縣揚山洞崖上乳滴如羅漢像如蓮花亦與酉陽雜俎所說略同雲林石譜謂廣連澧彬諸州多鐘乳洞乳汁點成石龜蛇蟾蟠蝦蜓及果蓏等形不一或顏色如生又云婺州金華縣智者三洞石巉巖如雪洞中獲一石大如拳高數寸若二龍交尾經繞鱗鬣爪甲悉備又洞中有石鼓石磬之屬擊之各如其聲張氏(詳河)偶憶編亦稱桂林棲霞洞外鐘乳尋丈如雲下垂入洞秉炬而行萬象顯露石楹石柱石牀石几珍禽異獸奇花瑞草靡不畢肖蓋皆極言鐘乳之奇觀耳若夫唐宋以下諸史以及元和郡縣志太平寰宇記元豐九域志諸書所稱州郡貢鐘乳者不一而足近代地方志記載尤詳又有不名鐘乳而案之亦莫非鐘乳類者如石龍石燕之屬(詳石龍及石燕篇)其例甚多不遑枚舉大抵我國地質尤饒灰石雨露浸潤巖穴寖多溶而為液凝而成乳亦固其所蘊藏既久及一旦得之則又形形色色各成物態好事者矜為創見每相與錫以嘉名或更吠影吠聲以附會之說亂之斯亦不足怪焉矣

自文人競趨於詭異而鐘乳寖失其眞亦自方士篤守夫舊聞而鐘乳愈乖其用夫鐘乳自昔為藥石之選魏晉以來其說尤盛世說新語(卷一)曰何平叔云服五石散非惟治病亦覺神明開朗劉孝標注云寒食散論曰寒食散之方雖出漢代用之者寡魏尚書何晏首獲神效由是大行於世案五石散以鐘乳為主(見沈括夢溪筆談)則後之重視鐘乳也蓋有由已唐書高季輔傳帝賜鐘乳一劑

曰。而進藥石。朕以藥石相報。又大唐新語。端午日玄宗賜宰臣鍾乳。雖帝王猶如此矣。柳宗元與崔連州書云。由其精密而出者。則油然而淸。炯然而輝。其竅滑以夷。其肌廉以微。食之使人榮華溫柔。其氣宣流。生胃通腸。壽考康寧。心平氣和。其享福彌固。是何醉於其說之深耶。惟唐本草云。非其土地。不可輕服。多發淋渴。藥性論云。鍾乳有大毒。沈括夢溪筆談亦痛論其害。並引孫思邈語云。五石散大毒。寧食野葛。不服五石。又云。人不服石。庶事不佳。石在身中。萬事休泰。惟不可服五石散。是又所見之各異矣。方家以其空中相通。故一稱虛中。（吳普）一稱公乳。或蘆石。（名醫別錄）又稱鵝管石。（本草綱目）其後輾轉相因。率以狀如鵝管者當之。而贋價愈雜出矣。（市間所售鵝管石率爲木賊珊瑚類或亦出灰石中尤易與鍾乳相亂）昔陶弘景謂挺長者一二尺。蘇恭猶以爲謬說。則彼固不知鍾乳者矣。又烏足與言鍾乳之用哉。

孔公孽殷孽。並見本草。孔公孽一名通石。殷孽一名薑石。本草綱目云。孔竅空通。附垂於石。如木之芽孽。故曰孔空孽。而俗訛爲孔公爾。殷隱也。隱然若孽。故曰殷孽。蘇恭曰。盤結如薑。故又名薑石。說或近之。昔陶弘景以孔公孽爲殷孽之根。又以爲鍾乳牀。蘇氏非之。以孔公孽次於鍾乳。而以殷孽爲孔公孽之根。李時珍亦襲蘇氏之說。而曰殷孽如人之乳根。孔公孽如乳房。鍾乳如乳頭也。蘇李之說。似較陶說爲長。蓋從字義言。鍾乳以乳著。當在最上端。以次空其中。故孔公孽次

之。此宜在洞穴之上壁。旁出如木之萌孽。故名。若殷孽則既無乳。亦非中空。盤結如薑。萌孽未顯。則凡洞壁之上下左右。均宜有之。固不必爲孔公孽之根。更不能以孔公孽爲之根也。石牀一名乳牀。又稱石筍。蘇恭云。鍾乳水滴下凝結如筍狀。久漸與上乳相接爲柱。此明言石筍也。而蘇氏卽以爲石牀。惟以形言之。石牀似猶與石筍有別。蓋石牀卽陶弘景所謂石室上汁溜積久盤結者爲鍾乳牀是也。桂海虞衡志亦以石脈湧起處爲乳牀。則卽殷孽之大者。蘇恭又謂殷孽孔公孽在上。石牀石花在下。竊謂不然。石牀與殷孽。凡巖洞上下均宜有之。不必盡如陶氏之說。石牀每在上。亦不必如蘇氏之說。殷孽在上而石牀在下也。石花一名乳花。元和郡縣志。韶州開元元和貢鍾乳乳花。蘇恭謂乳水滴石上散如霜雪者。是也。其質易溶。旋見旋滅。以花名之。則不惟狀其形。亦並狀其性已。

近世命名。以質爲主。其質同者。其形雖異。而名不必異也。惟猶存鍾乳與石筍二名。蓋一指倒懸者。一指矗立者。其文其義。如是而已。又若巖隙穴中或噴水泉側。乳液溜積。纍纍相綴如花者。亦謂之石華。瑯嬛記亦云。石華出丹洞玉池。色如水晶。清明而瑩。此蓋近之。其餘更無專名。而意義亦自盍。毅時方家每謂數者同體。而主療各異。適其質而尙其形。可謂不辨本末者矣。

曾氏國藩註蘇軾石鐘山記。謂鐘山以形言之。非以聲言之。然水經注謂水石相搏。聲若洪鐘。蘇

記謂風水吞吐有窾坎鏜鎝之聲。則石鐘山昔固以多聲著者。不得謂酈蘇之說必盡無據也。

古人辨玉以聲。其說今已不傳。（詳上編玉篇）石亦往往有聲。而能詳之者尤鮮。竊嘗考之周禮大司寇以肺石達窮民。沈括夢溪筆談云。長安故宮闕前有唐肺石尚在。其制如佛寺所擊響石而甚大。可長八九尺。形如垂肺。亦有款識。所以肺形者。肺主聲。聲所以達其冤也。余嘗於友人處見肺石一。長僅尺許。擊之亦有聲。驗之卽灰石也。此與古人肺石其用不同。而取有聲爲義則一。又山海經西山經。小華之山。其陰多磬石。郭璞曰。可以爲樂石。畢沅曰。秦刻石（案即嶧山碑）云。刻此樂石。凡石之有聲者皆曰磬石。或曰鳴石。又西山經。高山鳥危之山。皆多磬石。書曰。泗濱浮磬。說文。磬樂石。案泗濱之磬。後世以出靈璧縣。故稱靈璧石。俗亦用作磬。擊之鏗然作金聲。今驗之卽灰石一種。質堅緻而色黑。淮南子云。孟冬仲冬季冬擊磬石。古時冬尚玄。磬石色黑。故擊於冬歟。昔磬出於石。磬字從石亦以此。又中山經。長石之山。共水出焉。西南流注于洛。其中多鳴石。郭璞曰。晉永康元年。襄陽郡上鳴石。似玉色青。撞之聲聞七八里。（水經注卷二十八云沔水又東偏淺冬月可涉渡謂之交湖晉太康中得鳴石於此水擿之聲聞數里即此）今零陵泉陵縣永正鄉有鳴石二所。其一狀如鼓。俗因名石鼓。卽此類。郝懿行曰。初學記引王韶之始興記云。縣下流有石室。內有懸石。扣之聲若磬。響十餘里。亦此類。案郭注襄陽郡上鳴石。似玉色靑。當與灰石爲近。若始興記所言。直石鐘乳也。唐

書宋史地理志。均云韶州始興貢石鐘乳。且石鐘乳每生於石室內。水經注卷十一云。易水東逕孔山北。山下有鍾乳穴。穴出佳乳。於中衆穴奇分。上又有大孔。豁達洞開。故以孔山爲名。又云。卷三十九萬歲山有石室。室中有鍾乳。太平寰宇記云。袁州宜春縣桃源洞。行東北半里至石室。有石鐘石磬。扣之有聲。綿州彰明縣山有鍾乳穴十九。西岸有懸石似磬。擊之有聲可聽。尤爲明驗。若夫郭璞江賦云。鳴石列於陽渚。浮磬肆乎陰濱。劉會孟曰。歸德有鼓山。鼓鳴則起兵。齊地記云。城東祠山有石鼓。將有寇難則鳴。水經注卷十四云。燕山懸巖之側有石鼓。去地百餘丈。耆舊言燕山石鼓鳴則土有兵。又云。卷十七漢成帝鴻嘉三年。天水冀南山有大石自鳴。聲隱隱如雷。石長丈三尺。廣厚略等。民俗名曰石鼓。又引續述征記云。卷二十六逢山在廣固南三十里。有祠并石鼓。齊地將亂。石人輒打石鼓。聲聞數十里。又云。卷二十九洞庭旁有青山。一名夏架山。山上有石鼓。長丈餘。鳴則有兵。洞庭南口有羅浮山。山東石樓下有兩石鼓。叩之清越。所謂神鉦者也。又云。卷三十八臨承縣有石鼓。高六尺。鼓鳴則土有兵革之事。又如一統志載城固縣有石鼓在褒水中。擊之有聲。成都有石磬山。號鳴石山。凡此所述。雖未盡詳。而要去灰石與鍾乳不遠。且經言鳴石出長石之山。或以長石爲方解石。元和郡縣補志禹州峨石縣下引此經同又云邑有石印如印形文如篆亦當指方解石疑古之方解石本名長石方士復以石音亂之遂不可合詳石音篇是即鐘乳之屬。而山以石名也。又中山經。琴鼓之山。其上多白珉。白

玼當即大理石。與灰石鐘乳爲同類。詳文石篇 山名琴鼓者。亦明其聲如琴如鼓也。然後知古之所謂磬石樂石鳴石或石鼓者。皆取有聲爲義。尤當以灰石或鐘乳爲多。則石鐘山者。必仍兼形與聲言之。即鐘乳之義亦猶是耳。今石鐘乳擊之有聲足證古說非謬

又考之。昔有名英石者。以產英州。故名。杜綰雲林石譜云。英石產英州含光眞陽縣之間溪水中有數種。一微靑色。間有白脈籠絡。一微灰黑。一淺綠。各有峯巒。嵌空穿眼。宛轉相通。其質稍潤。扣之微有聲。又一種色白。四面峯巒聳拔。多稜角。稍瑩徹。面面有光。可鑒物。扣之有聲。又趙希鵠洞天清錄云。英州出此石。石如銅鐵。聲亦如銅。倒懸生殿下。以鋸取之。故底有鋸痕。大者長七八尺。起峯至二三寸。亦几案奇翫。案英石擊之有聲。或遂作音石。非也。今都市間陳列者。色灰黑。微帶綠。間有白脈。驗之。卒爲灰石之屬。白脈即方解石爲之。純而明瑩。杜氏謂多稜角。有光可鑒物。殆即此。或有非產英州者。亦灰石而有聲。蓋市人祇知英石有聲。故亂之也。

又秦西有名磬石 Phonolite 者。亦以錐擊有聲故名。相傳哈伊達司彼河 Hydaspes 出樂石。石聲隨月盈縮。月盈則聲愈清越。奇恩芝氏謂即磬石之屬。奇氏寶玩魔力記二見上編璆琳篇 案磬石爲火成石一種。中國尙未知所出。則昔稱石之有聲者。固在彼不在此矣。

硇砂

狄鹽　磠砂　北庭砂　滷砂　碙砂　氣砂　硇砂　石硫黃

硇砂者何。即今綠化阿摩尼亞 Sal Ammoniac NH_4Cl 是也。玉篇云。硇女交切。集韻云。尼交切。並音鐃。硇砂藥名。或作磠。是硇字所從出亦遠矣。（案說文囟頭會匘蓋也。大徐云。息進切。硇字从囟蓋假囟爲匘而从其聲也。匘與匘爲雙聲。硇或作磠亦可爲假囟爲匘之證）方書一名狄鹽。（日華本草）一名北庭砂。（蘇頌四聲）又名氣砂。（圖經本草）史傳或作鐃沙。或作碙砂。亦作碙砂。又作碙砂。述之如次。

隋書康國傳。出黃金鐃沙。 龜茲傳。饒銅鐵鉛鐃砂。

唐書地理志。隴右道安西大都護府土貢碙砂。

五代史回鶻傳。其地出碙砂。

宋史于闐傳。天聖三年。遣使貢乳香碙砂等物。 沙州於天聖初。貢乳香碙砂闍玉。 高昌國傳。北庭山中出碙砂。山中常有烟氣涌起。無雲霧。至夕光燄若炬火。照見禽鼠皆赤。采者著木底鞵取之。皮者即焦。下有穴生青泥。出穴外即變爲砂石。土人取以治皮。

明史黑婁國。景泰四年。偕鄰境三十一部。貢玉石碙砂鑌鐵諸物。

案鐃即硇假音字。北史正作硇。碙碙碙玉篇集韻均不載。碙字从罔。罔古作冈。（曹全碑纖過禁冈魏受禪表冈不沾源）字與囟爲近。今四庫本明一統志云。于闐產硇砂。硇从冈。與冈尤近。即其證。隋書康國傳鐃沙。魏書作碙沙。故二字正無別。又宋史端宗卒於碙州。昺立。升碙州爲翔龍縣。地在今廣東吳川縣。

今正作硇州。亦譌如鐃。硐與碙。碙字形均相近。疑碙碙硐皆字硇形近之訛。或即其俗體耳。（碙文或作）（磠萬氏本太平寰宇記龜茲國土多磠砂胝居國出磠砂今本或作磠砂案集韻磠籠五切音魯砂也則與硇字音義皆殊但本草綱目謂硇砂鹵腋所結故或訛硇作磠歟）硇砂出高昌龜茲。蓋可信。高昌今新疆土魯番地。在漢爲車師前王地。隋爲高昌。唐置西州。宋時回鶻居之。元時始名火州。明史云。其地多山。青紅若火。故名火州。方輿紀要（卷六十五）謂火燄山在柳陳城東。連亘火州。是火州殆以火燄山得名也。龜茲今新疆庫車縣地。隋西域圖記明一統志均云硇砂出龜茲白山。椿園氏西域聞見錄庫車下云。硇砂出硇砂之山。在城北。山多石洞。春夏秋洞中皆火。夜望如萬點燈光。不可近。冬日極寒。時大雪。火息。土人往取砂。赤身而入。砂產洞中如鐘乳。又姚氏竹葉亭雜記述徐星伯說尤詳。其言曰。硇（原書訛磠）砂出庫車。其山無名。在唐呼爲大鵲山。極熱。夜望之如列燈。春夏不敢近。雖極冷時。人去衣。著一皮包。露兩目。入洞鑿之。不過一兩時即出。而皮包已焦。不能逾三時也。砂著土上紅色星星。取出者皆石塊。每石十數斤。不過有砂一二厘。攜此者用瓦罐盛石。蜜封其口。罐不可滿。滿則熱甚。砂走。然受風亦走。受潮濕亦走。惟白色成塊者不化。乃其下等也。然可以及遠。內地所有。類即此云。庫車疑屬古火山地帶。山海經大荒西經曰。西海之南。流沙之濱。赤水之後。黑水之前。有大山。名曰昆侖之丘。其外有炎火之山。投物輒然。則西域昔有火山矣。今如泰西哀德那 Etna 佛修維亞斯 Vesuvius 諸名火山。皆產硇砂。即

其明證。其餘史傳所載。或包舉高昌龜茲之地。亦或復出其西。然壤地相鄰。入貢取道。又率由此。則得之亦自易耳。蘇頌圖經謂今西涼夏國及河東陝西近邊州郡亦有之。西戎來者顆塊光明。大者如拳。重三四兩。小者如指。邊界出者雜碎如麻豆粒。又雜砂石。彼人謂之氣砂。方輿紀要謂蘭州南四十五里有硇沙洞。出硇沙。又太原府河曲縣西五里有火山。上有硇砂窟。下有氣砂窟。若然硇砂果亦出內地邊界歟。抑或產之自彼。而致之於此。故碎者雜者迭以出歟。於今所見形塊粗末。色帶黃赤。味辛鹹。多孔。過火白煙如雲起。古曰氣砂。洵可謂名符其實矣。

西域圖志準噶爾部土產下（卷四十三）云。古悅般國產石硫黃。（見北史西域傳）回紇出磠砂。考字書無磠字。疑即硇砂。硇砂本出北庭山中。亦名北庭砂。本草又云石硫黃一名黃硇砂。隋西域圖記亦云白山出磠砂。則所謂磠砂者。或即今硫黃。未可知也。案硫黃之出於山者。凝堅如石。故曰石硫黃。神農本草稱石硫黃生東海牧羊山谷中及太山河西山。則與硇砂之產北庭者自別。本草綱目引唐甄權藥性本草一名黃硇砂者。蓋形似硇砂而色黃。故稱。非謂即硇砂也。西域圖志回部土產下云硇砂名察爾克庫密。硫黃名古古爾圖。硇砂硫黃產天山中。天山爲準部南屏。回部北屏。故準回兩部皆有之。然則硇砂硫黃非一物甚明。磠硇乃形近之訛耳。

石膏

方解石　理石　寒水石　長石　長理石　玉火石　方石　軟石膏　硬石膏　凝水石　玄精石

藥石之用。以質爲體。因質以見性。卽因性以明用。如是而失之者蓋鮮矣。不明乎此乃始斤斤爲惟恃形色與功驗爲較量。卒之形色功驗均不足恃。而名與實遂有出入不相得者。亦勢所宜然也。夫古今所常用。而其物亦至易見者。莫如石膏。然猶有聚訟歷千餘年而莫之能決者。則亦患在不明其質而已。試舉方家之說石膏者。略而述之。

陶弘景云。今出錢塘縣。皆在地中。雨後時時自出。取之如碁子。白徹最佳。

蘇恭云。石膏方解石大體相似。而以未破爲異。今市人皆以方解代石膏。未見有眞石膏也。石膏生於石旁。其方解不因石而生。端然獨處。大者如升。小者如拳。或在土中。或在溪水。其上皮有土及水苔色。破之方解。大者方尺。今人以此爲石膏。療風去熱雖同。而解肌發汗。不如眞者。又云。理石夾兩石間如石脈。打用之。或在土中重疊而生。皮正赤。肉白。作鍼理文。全不似石膏。市或刮削去皮。以代寒水石。幷以當礜石。並是假僞。又云。長石狀同石膏而厚大。縱理而長。文如馬齒。土人以爲石膏。

陳藏器云。陶云出錢塘縣中。案錢塘在平地。無石膏。陶爲錯注。蘇又注五石脂云。五石脂中亦有石膏似骨。如玉堅潤。與此石膏乃二物同名耳。

日華子云。通亮理如云母者上。又名方解石。

蘇頌云。石膏今汾孟號耀州興元府亦有之。生於山石上。色致瑩白。與方解石肌理形段剛柔絕相類。今難得眞者。用時惟取未破者用之。其方解石不附石而生。端然獨處。皮有土及水苔色。破之皆作方稜。石膏自然明瑩如玉。此爲異也。方解石舊出下品本經云。生方山。陶隱居以爲長石一名方石。狀體相似。疑是一物。又陶隱居謂石膏皆在地中。雨後時時自出。此又不附石而生也。與蘇說相反。未知孰是。其肌理形段剛柔皆同。但以附石不附石。豈得功力頓異。如雌雄黃亦有端然獨處者。亦有附石生者。不聞別有名號功力相異也。但意今之石膏方解者。自是方解石。石膏乃別是一物耳。今石膏中時時有瑩澈可愛。有縱理而不方解者。或以爲石膏。然據本草又似長石。或又謂青石間往往有白脈貫徹。類肉之膏肪。爲石膏。此又本草所謂理石也。陶隱居亦呼爲長理石。不知石膏定是何物。今且依市人用方解石。然博物者亦宜堅考其實也。今密州九仙山出一種石。青白而脆。擊之內有火。謂之玉火石。彼土醫者嘗用之。云功與石膏等。彼土人或以當石膏。故以附之。

閻孝忠云。南方以寒水石爲石膏。以石膏爲寒水石。正與汴京相反。乃大誤也。石膏潔白堅硬。有牆壁。寒水石則軟爛。以手可壞。外微青黑。中有細紋。又一種堅白。全類石膏。而敲之成方者。名方解石也。

陳承云。陶言錢塘山中雨後時自出。今錢塘人鑿山取之甚多。擣作齒藥貨用。浙人呼爲寒水石。入藥最勝。今既鑿山而取。乃是因石而生。即石膏也。陳藏器謂平地無石膏。是陳氏不識石膏明矣。

寇宗奭云。石膏紛辨不決。未悉厥理。本草祇言生齊山盧山蒙山。細理白澤者良。即知他處者非石膏也。理石如長石。但理石似石膏。順理而細。其非順理而細者爲長石。療體亦不相遠。

李時珍曰。石膏有軟硬二種。軟石膏大塊生於石中。作層如壓扁米糕形。每層厚數寸。有紅白二色。紅者不可服。白者潔淨。細文短密如束針。正如凝成白蠟狀。鬆軟易碎。燒之即白爛如粉。其中明潔色帶微青。而文長細如白絲者。名理石也。與軟石膏乃一物二種。碎之則形色如一。不可辨矣。硬石膏作塊而生。直理起稜如馬齒。堅白。擊之段段橫解。光亮如雲母白石英。有牆壁。燒之不易散。仍硬不作粉。其似硬石膏成塊。擊之塊塊方解。牆壁光明者。方解石也。燒之則烢散亦不爛。與硬石膏乃一類二種。碎之則形色如一。不可辨矣。自陶弘景蘇恭大明雷斆蘇頌閻孝忠皆以硬者爲石膏。軟者爲寒水石。至朱震亨始斷然以軟者爲石膏。而後人遵用有驗。千古之惑始明矣。蓋昔人所用寒水石者。即石膏也。所用硬石膏者。乃長石也。（本草綱目於長石條下云。昔人以此爲石膏。又以爲方解石。今人以此爲寒水石。皆誤。但與方解石乃一種二類。故亦名方石。又於方解石條下云。唐宋諸方皆以此爲石膏。今人又以爲寒水石。其性寒治熱之功大）

抵不相違惟解肌發汗不如硬石膏爲異耳石膏理石長石方解石，性質皆寒，俱能去大熱結氣，但石膏又能解肌
發汗耳。理石即石膏之類，長石即方解之類，俱可代用。

觀此則陶弘景謂錢塘石膏出地中，而陳藏器非之。蘇頌又援蘇恭附石不附石之說以疑之。陳承又是陶而非陳，則石膏之產狀不明矣。蘇恭謂石膏與方解石物異而用略同，蘇頌因之，其餘諸醫家輒亦因之。日華子謂石膏一名方解石，始則用合而名暌，繼乃併其名而亦合焉，則石膏與方解石之異同不明矣。蘇恭謂理石不似石膏，而長石似石膏。蘇頌謂石膏中有似長石者，亦有似理石者。寇宗奭謂理石似長石，惟一似石膏順理而細，一非順理而細者。蘇恭又以理石與寒水石爲二物，閻孝忠以寒水石與石膏爲二物，陳承謂寒水石即石膏，李時珍謂寒水石即軟石膏，長石即硬石膏，而軟石膏與理石爲一物二種，長石與方解石又一物二種。則凡理石長石之與石膏，理石石膏之與寒水石，長石或硬石膏之與方解石，其孰異孰同，均不明矣。而猶不止此。蘇恭謂五石脂中又有石膏，蘇頌謂玉火石用同石膏，則五石脂玉火石與石膏之別，亦因之不明矣。吾用此懼，吾於是不能不舉所知以爲治方書者告焉。

以質言之，則石膏爲鈣硫養[四]，往往含水 $CaSO_4.2H_2O$。今所謂硫酸鹽類者是。方解石爲鈣炭養三 $CaCO_3$，今所謂炭酸鹽類者是也。方解石與鍾乳孔公孽殷孽石牀石花均爲同質，乃方書每

稱石鍾乳爲甘溫。孔公孽殷孽爲辛溫。而稱方解石爲辛苦大寒。輒代石膏爲用。則惑之甚也。然方家亦非無辭而闢之者。雷斅云。凡使石膏。勿用方解石。方解雖白不透明。其性燥。若石膏其色瑩徹如水晶。性良善。又朱震亨云。昔人以方解爲石膏誤矣。石膏味甘而辛。其甘也能緩脾益氣止渴去火。其辛也能解肌發汗。方解石止有體重質堅性寒而已。是雷朱二氏之說。似較勝矣。然雷氏謂方解石不透明。則不知方解石之透明者正多也。朱氏但稱體重質堅性寒。亦非定論。假曰惟此而已。又烏知二者之所由異哉。李氏以擊之段段橫解。燒之不易散者。爲硬石膏。塊塊方解。而燒之烢散不爛者。爲方解石。其言尤近似。乃謂一物二種。可以代用。則又乍明乍晦得此失彼者也。

今人亦分石膏爲軟硬二種。其說蓋本方書。而其所以異者。乃軟石膏含水。而硬石膏不含水。以其結體言之。軟石膏惟左右對稱。而硬石膏則左與右。前與後。上與下。均莫不對稱也。（近時鑛物學謂軟石膏之結晶屬一斜晶系 Monoclinic System 硬石膏屬斜方晶系 Rhombic System 故形如此）李氏之所以辨別二者。未知何據。第以其所稱硬石膏之特性觀之。亦卽今之石膏而已。昔人以硬石膏爲石膏。而李氏非之。是李氏適自陷於非也。蘇恭謂理石夾兩石間如石脈。或在土中重疊而生。蘇頌謂青石間白脈貫徹。如肉之膏肪者。卽爲理石。寇宗奭謂理石似石膏。順理而細。案之亦卽今之石膏而已。乃蘇恭以爲不似石膏。李時

珍以爲與軟石膏是一物二種則蘇恭之說非李氏欲救之不知其仍自陷於非也市人以理石代寒水石南人謂寒水石即石膏蘇恭與閻孝忠則以爲非陳承與李時珍又以爲是今驗之都市所得則寒水石亦即石膏而已（農商部工業試驗所爲予分析京北產寒水石得水分一一、八九釐化鈣三五、六〇三釐硫酸根四六、六一鐵二釐三〇、四七鋁二釐三〇、八二矽酸質〇、二一總量八五、六〇據是全與石膏無異）是陳李之說是而蘇閻之說又不知其自陷於非也由此知古人所謂硬石膏理石與寒水石者皆石膏也所謂方解石者非石膏也若夫長石神農本草一名方石別錄亦曰方而潤澤疑本爲方解石（詳石鐘乳篇附）後又轉爲石膏之名凡此名物之異同出入紛紜自陶氏以下至後世而愈甚者蓋患在不明其質而已然其質既明而求之者猶往往失之則其所以辨別之方慮未當也試申言之

石膏（硬石膏附）	方解石
多縱理（狀如纖維一名纖維石膏）	無紋理
擊之或片裂惟一面光瑩（硬石膏亦三面得解拆但爲正長方三面光澤不相等）	擊之則方解三面俱光瑩（古稱方解實非正方乃斜方而近正方者惟三面光澤相等）
燒之則色白易解拆	燒之色如故但烢散
於玻璃管內燒之微出水（但硬石膏則無水）	無水亦鳴爆

剛度二。（見下詳附）不能擦傷方解石。
注以鹽酸。但溶解。不泡沸。
於木炭上燒後。滴銀。注水少許。則
銀黑。

剛度三。能擦傷石膏。（但硬石膏之剛度與方解石畧同）
注以鹽酸。則泡沸。
銀如故。

凡此數者。因質而生。較然各異。辨別之方。端在是矣。若論其形。則二者結體。本自殊途。惟衆態紛乘。專書具在。今亦未暇詳焉。又如前人附石不附石之說。尤爲謬見。蓋方解石與石膏。均石也。以石附石。生理之常。其不附石者。固往往有之。（輟耕錄云台之黃巖諸山脈絡相連中爲洞穴洞之側產方石周正光澤五色錯雜雖加琢磨殆不是過大者三四分小者比米粒而小以斧粉碎之亦無不端方至今有欲得方石者裹糧撮許往洞口撫之隨意拾地上土則有石在土中按此言方石則即方解石也云石在土中似不附石者然其初固產洞側而附石者也）石膏亦然。非僅方解石然也。以此爲別。庸有當乎。

抑猶有言者。前人所紛辨而莫決者。即此數者而已然矣。更進而徵之。吾又得之於凝水石與玄精石焉。

凝水石本草經一名白水石。名醫別錄一名寒水石。一名凌水石。本草綱目又有鹽精鹽枕泥精鹽根諸名。李時珍曰。拆片投水中。與水同色。其水凝動。夏月研末煮湯入瓶。倒懸井底。即成凌冰。故有凝水白水寒水諸名。生於積鹽之下。故有鹽精以下諸名。是命名之意。略可詳矣。李氏又云

石膏亦有寒水之名。與此不同。案李說非也。試略舉諸說以明之。

范子計然云。凝水石出河東。色澤者善。太平御覽卷九百八十八

名醫別錄云。凝水石色如雲母可拆者。鹽之精也。生常山山谷又中水縣及邯鄲。

陶弘景曰。常山卽恒山。中水縣屬河間。邯鄲屬趙郡。此處地皆鹹鹵。故云鹽精。而碎之亦似朴消。此石末置水中。夏月能爲冰者佳。

獨孤滔丹房鑑原云。鹽精鹽狀如水晶。

蘇頌云。解池有鹽精。味更鹹苦。乃玄精之類。又云。鹽枕作精塊。有孔竅若蜂窠。可緘爲禮贄。

諸說皆李氏所本。然亦僅言產於積鹽之地。是以產狀言。非以物質言也。李氏遽以此爲凝水石與石膏之別可乎。唐宋諸醫。又均以石膏或方解石爲注。而李氏並斥其非。試更述之。

蘇恭曰。凝水石有縱理橫理兩種。色清明者爲上。或云縱理爲寒水石。橫理爲凝水石。色青橫理如雲母爲良。

蘇頌曰。凝水石卽寒水石也。有兩種。有縱理者。有橫理者。色清明。如雲母可拆。投置水中。與水同色。其水凝動。又有一種冷油石。全與此相類。但投沸油鐺中。油卽冷者。是也。

寇宗奭曰。凝水石文理通徹。人或磨刻爲枕。以備暑月之用。入藥須燒過。市人或入輕粉以亂

眞．不可不察．

閻孝忠曰．石膏潔白堅硬．有牆壁．寒水石軟爛．可以手碎．外微青黑．中有細文．

王隱君曰．寒水石堅白精潔．狀若明礬蓬砂之質．或碎之．粒粒大小皆四方．又名方解石．今人謂之硬石膏者是也．

李時珍曰．寒水石有二．一是軟石膏．一是凝水石．惟陶弘景所注．是凝水石之寒水石．與本文相合．蘇恭蘇頌寇宗奭閻孝忠四家所說．皆是軟石膏之寒水石．王隱君所說．則是方解石．諸家不詳本文鹽精之說．遂以石膏方解石指爲寒水石．唐宋以來．相承其誤．通以二者爲用．而鹽精之寒水絕不知用．此千載之誤也．石膏之誤近千載．至朱震亨始明．凝水之誤．非時珍深察．恐終於絕嚮矣．

諸說均本草綱目所引．李氏痛攻其非．而獨主鹽精之說．以爲千載絕嚮．賴以復續．則誠惑之甚也．二蘇寇閻四家．畢未能明寒水之即爲石膏．聚訟至數百年．至元朱震亨出．始正其說．而平其訟．是四家之失．而朱氏之功爲獨多．然如二蘇猶以凝水與寒水並論．而不惑於鹽精之說．則其維護之力．實有不可沒者．李氏乃厚非之．是又李氏之失也．

然則凝水石者何．即石膏是也．石膏曷爲生於積鹽之地．蓋鹵中含其質也．大抵鹵氣所積．其質

常雜。石膏居一。輒先凝結。故常處下。鹽易溶解。必待蒸發殆盡而始凝結。故常處上。二物同處而不同質。鹽精之說。古誤於前。而李氏又誤於後也。其物易凝。故陶氏有盛夏能冰之說。而凡凝水凌水寒水諸名。皆本於是。蘇恭蘇頌謂有縱理橫理之別。不知石膏結體。或長或短。而文理常著。長則理縱。短則理橫。此在易位而觀之則然耳。蘇恭又謂出澄州者爲斜理。蓋斜切之。故理亦斜也。謂凝水石非石膏者。可以返矣。

古未有以玄精石爲石膏者。亦未有如長石理石等之用如石膏者。今若遽易其說。而曰玄精石亦石膏也。匪惟古人不之信。卽今人亦何能遽信其然乎。然予嘗爲之積數日之力。驗其質。審其形。察其理。窮其性。又若莫不與石膏相同。則欲不以爲石膏而不得矣。惟其本末首尾。縷述未可以遽止。故於下篇專論之。玆弗詳焉。

由是言之。凡醫者所謂石之性何若。石之用何若。其功能又何若。均非吾人之所敢知也。若但以質爲歸。則吾必以方解石爲一類。凡石鍾乳孔公孽殷孽石牀石筍石花等皆屬之。石膏爲一類。凡長理石理石（案理石陶隱居亦呼長理石唐書地理志淄州貢理石元和郡縣志亦云淄州開元貢理石乃宋史地理志太平寰宇記均稱淄州貢長理石則長理石卽理石矣惟本經旣有理石又有長石故陶氏呼長理石以別之）寒水石凝水石玄精石等又皆屬之。如是則物以類聚。而凡石之性。石之用。與其功能。亦皆得由此而見矣。不然。吾竊慮其言之若河漢也。

玄精石

太陰玄精石　鹽精石　鹽根　玄英石

玄精石者何。卽石膏也。一名太陰玄精石。或曰玄英石。又名鹽根。諸說均云產解州鹽澤中。（四川雲陽縣志云太液元精石產飛鳳山下瀑布中未詳與解產同否又直隸永年縣志載藥類有鹼精石）試述之。

夢溪筆談。太陰玄精石生解州鹽澤之鹵溝渠土內得之。大者如杏葉。小者如魚鱗。悉皆尖角端正如龜甲狀。其裙襴小墮。其前則剡。其後則上剡。正如穿山甲相掩之處。前是龜甲。更無異也。色綠而瑩徹。叩之則直理而拆。瑩如明鑑。拆處亦六角。如柳葉大。燒過則悉解拆。薄如柳葉。片片相離。白如霜雪。平潔可愛。

圖經本草。玄精石出解州解池通泰州積鹽倉中亦有之。其色青白。龜背者佳。又解池有鹽精石。味更鹹苦。亦玄精之類。

本草綱目。玄精是鹹鹵津液流滲入土。年久結成石片片狀如龜背之形。蒲解出者其色青白通徹。蜀中赤鹽之液所結者。色帶紅光。

物類相感志。鹽根、一名太陽玄精。出河中解縣池中。本鹽根也。其色理如玉質。狀如龜。帶黑不佳。黃白明淨者如汞。

據此則玄精石乃產於鹽池及積鹽倉。爲鹹鹵精液積久凝結而成。一如凝水石然也。沈氏筆談

論辨尤精。其言形態。以杏葉魚鱗龜甲爲比。最爲酷肖。又如稱色綠瑩徹。叩之則直理而拆。瑩如明鏡。燒過則悉解拆。薄如柳葉。片片相離。白如霜雪。平潔可愛。亦惟今之石膏爲然。茲復基於最近之學理。稍稍詳以求之。所得又如次。

一　結晶屬一斜晶系 Monoclinic System（見石膏篇）每爲扁豆狀或龜背狀。

二　解理 Cleavage 方向有三。以斜軸面 (010) 爲最著。光澤如眞珠。正軸面 (100) 與錐面 ($\bar{1}11$) 亦具解理。試以圖明之。

據笛奈氏鑛物系統學（四九三）所載。$(100)\wedge(\bar{1}01)=66°9'$。今以平行於斜軸面 (010) 之薄片。於顯微鏡下測得其平均角度爲 $(100)\wedge(\bar{1}01)=67°4'$。與笛奈氏所誌略同。

平行於斜軸面(010)之切面圖

(1̄03)　(101)　(1̄01)　(100)　67°4'

解圖

(100)………正軸面（卽正軸面之解理方向）

(1̄01)………正坡面（卽錐面(1̄11)之解理方向）

(101)………正坡面

(1̄03)………正坡面

三　錐面 (111) 與正坡面 ($\bar{1}03$) 每微凸。($\bar{1}03$) 面尤甚。（夢溪筆談所謂裙襴小墮其前則剡其後則上剡卽指此）

四　兩錐面 (111)，($\bar{1}\bar{1}1$) 之交角。實測爲三十四度十九分。笛奈氏鑛物學所載。爲三十六度十二分。其所得較大者。（兩交角均指補角言補角小者所得實較大）殆爲錐面微凸所致。

五　比重以喬利氏螺旋比重計 Jolly's Spring Balance 測之.所得如次.（此由高等師範學校之李煥彬黃壬淼兩生爲之）

甲　無包縕物者　二.三二二（李生）　二.三三三（黃生）

乙　有包縕物者　二.一九七（李生）　二.一四三（黃生）

六　剛度與石膏同.

七　干涉色 Interference colors 與光性均與石膏同.

八　於玻璃閉管中灼之.微生水.色白如石灰.燒之.則沿斜軸面（010）片片裂.

九　分析所得物質如左.（據農商部工業試驗所報告）

水分	二〇.三〇
硫養四	五四.九七
鈣	三三.二六
鐵二養三、鋁二養三、燐二養五	〇.八五
殘渣（鹽酸中不溶解）	〇.五三

從以上種種所得。則玄精石之爲石膏。已無疑義。試更即其生成之理。與其特異之處。次第述之。諸家均言鹽池及積鹽倉中之鹹鹵滲入泥土中凝結而成。此說甚確而理亦甚正。蓋海水中每含食鹽 NaCl 鉀鹽 KCl 鎂鹽 $MgCl_2$ 鎂硫酸鹽 MgSO 及石膏 $(CaSO_4)$ 等物質。而溶解度 Solubility 最低者爲石膏。次爲食鹽。最高爲鎂鹽。大抵物之凝結。常視溶解度之高低以分先後。石膏溶解度低。故輒先凝結。次第以及其餘。斯爲恒軌。今德國斯德司福爾脫 Strassfurt 地方。此例尤著。又裏海近傍哀爾敦 Elton 湖畔。每年夏季湖水蒸發甚盛。亦輒先積石膏。次及食鹽。先後有序。理固然也。今鹽池及積鹽倉中之有玄精石。亦復正同。非有他異也。雖然。亦有微異焉者。略而舉之。蓋有三焉。

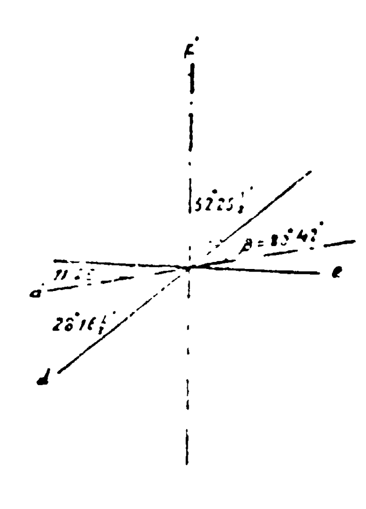
一　晶體　形狀扁平如龜背。無柱面。惟錐面 (111) 與正坡面 $(\bar{1}03)$ 最顯。微凸起爲穹窿形。坡面尤甚。斜軸面 (010) 每因解拆而見。略與產於巴里側近莫恩脫麥爾德 Montmartre 地方者相似。而扁平尤過之。故與其謂爲扁豆狀。無寧謂爲龜甲狀之爲當也。大抵無甚大者。沈氏筆談擬以杏葉鱗甲。足彷彿之。

二　雙晶　每兩兩穿透爲雙晶 Twin。略成斜十字形。錐面 (111) 相向。而坡面 $(\bar{1}03)$ 適

相背。世稱石膏雙晶有二。一以正軸面(100)爲雙晶面。一以正坡面(101)爲雙晶面。今之所見。輒與之左。蓋以正軸面爲雙晶面者。其凹角當爲一百零四度五十一分。因正坡面(101)與正軸面(100)之交角等於五十二度二十五分半故也以正坡面(101)爲雙晶面者。錐面與錐面相背。而兩者之交稜又當平行也。今錐面與錐面相向。交錯爲斜十字形。則非以正坡面(101)爲雙晶面可知。其凹角小於九十度。則非以正軸面爲雙晶面又可知。予嘗檢其爲雙晶者約十餘。各沿斜軸面製爲薄片。於顯微鏡下測得凹角每在七十四度至七十八度之間。其所以有此差者。殆以錐面微凸如弧。而弧之曲度又各不同故耳。欲求其雙晶面之所在。試以圖顯之。

直線投影圖

投影面爲斜軸面(010)



圖解

c'…… 主軸

　　即正軸面(100)之投影

a'…… 斜軸

　　即底面(001)之投影

β…… 主軸與斜軸之交角

d …… 正坡面(101)之投影

e …… 正坡面(1̄03)之投影

c'∧d (即正軸面與正坡面(101)之交角) $= 52°25\frac{1'}{2}$

a'∧d (即底面與正坡面(101)之交角) $= 28°16\frac{1'}{2}$

a'∧e (即底面與正坡面(1̄03)之交角) $= 11°29'$

d'∧e (即兩正坡面(101)與(1̄03)之交角) $= 39°45\frac{1'}{2}$

(各交角度數本笛奈氏鑛物學)

據圖若以正軸面(100)爲雙晶面則其凹角當倍(101)(100)之角爲一百零四度五十一分若以底面爲雙晶面則凹角當倍(001)∧(101)之角爲五十六度三十三分與所測均不相符故知不以(100)爲雙晶面亦不以(001)爲雙晶面也今若以正坡面(1̄03)爲雙晶面則當倍(1̄03)(101)之角而爲七十九度三十一分較所測又微大然以理度之因坡面(1̄03)與錐面(111)常微凸如弧故測角當較原角略小亦猶兩錐面(111)、(11̄1)間之角因其微凸而測角每較原角爲略大也今若於顯微鏡下不沿錐面之稜而直察其內所包蘊之物質平行其緣而測之則恒得最大之角爲七十七度九分與(1̄03)(101)之倍角所差甚微蓋以面成弧曲測之不眞包蘊物質深藏在內其弧度當次第減焉故也據雙晶定律凡雙晶面之指數必整必簡且常爲晶體上得見之面今石膏之晶體其正坡面除(1̄03)(101)外實不多見(101)爲指數最簡之坡面(1̄03)又爲常見之坡面今既不以(101)爲雙晶面則自當與(1̄03)爲近而顯微鏡下之所測得者又復如是故直得斷之曰玄精石之雙晶常以正坡面(1̄03)爲雙晶面者也此與昔之以(100)及(101)爲雙晶面者不同故今名之曰玄精石式明石膏之有此雙晶自玄精石始也

三　包蘊物　包蘊物 inclusions 者謂蘊藏於晶體中之他物質也玄精石中所見者其色灰

黑。其形常與晶面平行。層層爲帶。環繞其間。時或晶體瑩徹。則直得於掌中窺察之。紋如蛛網。秩然可觀。試以平行斜軸面（010）之薄片。於顯微鏡下視之。往往於結體上所未顯露之柱面（一110）得於包蘊物中察其折疊之紋。以推知其蹤跡之所在。如圖又若平行於扁平之方向。磨製薄片。置之鏡下。則其包蘊物亦復平行於晶面之外緣。如絲如帶。層層環繞。或有爲波折形者。若斷若續。暗度無迹。此殆結體既成之後。微經外力壓迫而然。載籍所稱。實罕其選。試求其理。物始凝結。先造其基。基之所成。形即準之。其後由內及外。繼長增高。其形無改。外物輒時來襲。亦輒時蘊而藏之。而其形亦無改。故得與晶面平行而層層環繞乃如此。

平行於柱面

平行於斜軸面(010)觀察

內部包蘊物之圖

余撰是篇。辭半近譯。欲易其語。卒亦不可得。意輒怏怏。乃聊爲引伸之。以冀達其旨焉。凡物之無生。一如有生。生各有形。是爲晶體。亦曰結晶。體從其系。是爲晶系。雙雙相綴。有理有則。是爲雙晶。雙晶之法。以軸迴轉。兩以相合。垂直其軸。延之成面。此之謂雙晶面。體以面成。面以類分。統稱晶面。平行二軸。或縱或橫。縱爲軸面。橫爲底面。平行一軸。或傾或直。傾爲坡面。直爲柱面。亦或交於三軸。削體如錐。錐面之名。又原於此。然而軸有斜正。故軸面坡面亦分斜正。斜正既定。位置斯從。而又或正或負。或抑或揚。輒易其觀。宜示以數。謂之指

數。數或相等。宜別以符。蓋面雖同種。而數與符或不相應也。驗以物理。名稱愈繁。物未解拆。先示其理。謂之解理。有剛有柔。各如其度。謂之剛度。重以質分。以水爲比。謂之比重。若夫化學之名。光學之理。則又具有專書。而未暇一一詳也。

消石

朴消 芒消 馬牙消 英消 鹽消 盆消 消石 朴
生消 水消 火消 焰消 地霜 川消 土消 玄明粉

消石以得水易消。故名。或曰。能消化諸物。故謂之消。今通作硝。則其義非古矣。考之方書。有朴消芒消牙消英消皮消盆消焰消火消生消諸名。正字通亦謂消有七種。今類而別之。可分爲二。一爲朴消類。其質以硫酸鈉 Mirabilite 鈉硫養四加一〇水 $NaSO_4+10H_2O$ 爲主。凡芒消馬牙消英消皮消盆消等皆屬之。一爲消石類。以硝酸鉀 Nitre or Saltpeter 鉀淡養三 KNO_3 爲主。凡焰消火消苦消生消等皆屬之。其一每產鹽鹵之地。狀如末鹽。故李氏本草綱目亦謂之鹽消。其二爲有機質腐敗而成。或於地上凝結如霜。故馬志開寶本草又謂之地霜。試更證以醫家之說。以明其異同焉。

神農本經列朴消消石二種。其源已分。名醫別錄復出芒消。嘉祐本草出馬牙消。開寶本草又出生消。於是其眞愈亂。然別錄謂芒消生於朴消。雷斅謂朴消中揀出形似麥芒者。曰芒消。馬志謂又有英消。狀若白石英。作四五稜。瑩徹可愛。主療與芒消同。亦出朴消。又呼爲馬牙消。是芒消英消或馬牙消皆即朴消矣。本草綱目謂英消作六稜。此泥石英六稜之說。故云然耳。又曰。凡牛馬

諸皮。須此治熟。故今名皮消。朴消入蘿蔔數枚同煎。傾入盆中。經宿結成白消。如冰如蠟。故又名盆消。是則皮消盆消亦卽朴消矣。然古人又率混朴消與消石爲一。則不可以不辨焉。陶弘景曰。消石療疾。與朴消相似。或云與朴消同出。所以朴消亦名消石朴。又引皇甫士安云。無朴消。可用消石。蘇恭曰。消石卽芒消。朴消一名消石朴。今鍊粗惡朴消。取汁煎作芒消。卽是消石。蘇頌曰。舊說朴消芒消消石三物同種。初採得苗。以水淋汁煎成者。爲朴消。一名消石朴。又煉朴消或地霜而成堅白如石者。爲消石。一名芒消。又取朴消以暖水淋汁鍊成細芒者。爲芒消。又云。今醫方家所用。但以末鍊成塊微青色者爲朴消。鍊成盆中有芒者爲芒消。亦謂之盆消。其芒消底澄凝者爲消石。若然則朴消與消石之無別也久矣。原其所以失之者。則以朴消消石。當時俱有芒消牙消之稱。（天工開物卷下云凡製火藥牙消盆消功用皆同此明爲消石一類）朴消亦名消石朴。醫家率彼此相代。亂之既久。遂不知其非耳。惟馬氏開寶本草獨以消石爲地霜鍊成。不與朴消及別錄芒消同類。其說自正。蘇氏圖經亦謂本經各載所出。疑是二種。其後李氏本草綱目遂宗神農本經與馬志之說。分朴消與消石爲二。而以別錄芒消嘉祐馬牙消開寶生消俱係重出。悉併入之。於是言消者始識所歸矣。惟李氏但言消有水火二種。以朴消爲水消。消石爲火消。是仍以氣性別之。非以形質別之也。（李言形質相似性氣迥別見本草綱目）今市人猶言朴消芒消消石。實爲一物。蓋自梁以迄唐宋。方書每有三物同種之

說。因訛傳訛。相沿不改。因其宜爾。其知消石與朴消或芒消不同者。抑自有說焉。

本草綱目引南方醫人著消說云。朴消味苦而微鹹。出蜀郡者瑩白如冰雪。內地者小黑。皆蘇脆易碎。風吹之則結霜。泯泯如粉。熬之烊沸。亦可鎔鑄。以水合甘草猪膽煮之減半。投大盆中。又下凝水石屑同煮一宿。凝結如白石英者。芒消也。掃地霜煎鍊而成。試竹上如解鹽而味辛苦。燒之成焰都盡者。消石也。

案此可爲朴消消石不同之明證。而朴消多硫酸鈉。消石多硝酸鉀。愈無疑矣。又考之。

陶弘景曰。有人得一種物。色與朴消大同小異。朏朏如握鹽雪。以火燒之。紫青焰起。云是眞消石也。今宕昌以北諸山有鹹土處皆有之。

寇宗奭曰。消石能發煙火。

崔昉外丹本草云。消石非石類。乃鹹鹵煎成。今呼焰消。河北商城及懷衛沿河人家刮鹵淋汁鍊就。與朴消小異。南地不產也。

李時珍本草綱目云。消石丹爐家用制五金八石。銀工家用化金銀。兵家用作烽燧火藥。得火即焰起。故有諸名。

諸說均明消石中多硝酸鉀。與朴消或芒消之爲硫酸鈉不同。蓋硝酸鉀能發煙火。常爲製火藥

之用焰消火消之名卽原於此若硫酸鈉安有此功用乎崔氏謂消石南地不產天工開物亦云中國專產西北此蓋以硝酸鹽類遇湖濕卽解北方雨澤稀少理易凝集耳然謂南方絕不產者於今考之尙非確論如湖南之白消貴州之洞消雖非所詳但當爲消石一類四川則既有芒消亦有消石蜀都賦云其中有碧砮芒消（注謂芒消出蜀郡廣陽山）太平寰宇記謂益州產雪山朴消又出悉州靜州其地皆屬劍南唐書及宋史地理志均稱峽州（今湖北宜昌縣西北）貢芒消峽猶近蜀也是其地固產芒消與朴消矣乃名醫別錄云消石生益州山谷本草綱目消石下云生消石諸鹵地皆產之而河北慶陽諸縣及蜀中尤多天工開物云凡消三所最多出蜀中者曰川消生山西者俗呼鹽消生山東者俗名土消案此乃指造火藥用者固當爲硝酸鹽類又近人謂湖北之沔陽咸豐沙市仙桃鎭湖南之永順保靖江蘇之海州淮安安徽之壽州貴州之貞豐皆產火消而福建產地尤廣化驗之率以硝酸鉀爲多（見高兆藜君中國消業談 "The Saltpeter Industry in China, Published by the China Institution of Mining and Metallurgy"）則南方亦自有消石也其產京兆直隸河南者最近農商部工業試驗所報告類刊中具詳之可以覘其成分之純雜高下焉若夫芒消則不論南北皆有以其與鹽同母故尤於產鹽之地爲多略舉工業試驗所所已分析者如左

物質 產地	京兆通縣	長蘆鹽場	山西	山西天鎭縣	山西陽高縣	山西潘家屯	山西安邑

硫酸鈉	四六、九〇	三六、一八	五六、一五	四〇、六〇	五六、四〇	五二、一五	八一、一四
硫酸鎂		七、二六	二、二七			三、四一	二、〇〇
硫酸鈣			〇、八一			〇、六七	〇、五一
食鹽	〇、二六	一、九七	一、〇九	二、六〇	一、三〇	五、〇八	〇、三六
硝酸鉀			四、四八			二、八七	未定量
水分	四八、七三	五四、二六	一八、一六	五六、一四	三七、五一	二六、三三	一五、〇六
不溶解物	一、二六	〇、六七	一七、一〇			九、三六	〇、二一

據此芒消固當以硫酸鈉爲主矣。今取芒消以火燒之。其焰色純黃。以其中有鈉質也。陶氏謂眞消石以火燒之。紫青焰起。則其爲硝酸鉀愈無疑義。何則。辨鈉與鉀常以焰色之或黃或紫爲斷。近世猶如此。而不意前人之精於鑒別已如此也。然消類亦未有純者。以芒消而雜硝酸鉀。或以消石而間帶硫酸鈉者。亦非盡無之。顧主從與輕重之間固大有別矣。由是知朴消消石本非一物。其原既異。其用亦不同。而乃或合之。或分之。合之固非。分之而不知其所由分者。亦未見其爲是也。爰爲申論之如此。(近刊西藥大成中西名目表以鉀養淡養五名朴消。是猶惑於前人消石即朴消之說者)

又玄明粉亦朴消類也。神農本草明言朴消鍊餌。服之輕身神仙。此或方士竄入之言。然其由朴

消鍊得者。蓋自古然也。唐氏（慎微）大觀本草稱唐明皇帝問終南道士劉玄眞曰。朕聞卿壽約三百歲。服食何藥。得住世間充裕如此。答曰。臣按仙經修鍊朴消。號玄明粉。止服此藥。遂無病長生。此亦言玄明粉出自朴消也。今市間所售。實即硫酸鈉。與朴消芒消無異。本草綱目謂鍊時加蘿蔔甘草以去鹹寒之毒。不知玄明粉之本質。不以此增損也。醫家不明物質化合之理。故紕繆往往如此。更何輕身長年之足云。

形象第七卷

天之生物。各賦其形。形不眩體。乃傳其象。譬之方圓。爲方者一。而似方非方者。仍名以方。爲圓者一。而似圓非圓者。猶目爲圓。形取其近。而實異其歸。物固有之。石亦何獨不然乎。夫華岳巨靈。洪崖猶傳手跡。岐梁陳寶。若石取狀山雞。古語荒渺。未易參詳焉久矣。顧地以載物。惟石爲基。萬物出沒其中。而其爲物像也。乃益紛紜而莫紀。或傳其近似而錫以嘉名。或葆其眞形而淆以異類。好事者以附會恣淸談。博雅者以搠聞駭流俗。夷考其實。鮮有不爽然自失者。爰取見聞所及與簡册所未湮沒者。平其紛議而通其源流。略著於篇。

石龍　石鐘乳

民國四年秋。石龍見於湖北宜昌之神龍洞。初由宜昌英領事赫烈梯 Mr. M. Hewlett 君夫婦及英人爾尹氏 J. O'malley Irwin 迹得之。爾尹氏復爲文紀其首尾。以質當世。於是其事愈彰。而遠近傳之者亦日盛焉。今將爾尹氏所述原委迻譯如次。

今中國甫圖改革。適發見絕大海族之遺形。所繫亦綦重矣。中國古以龍爲王者之瑞。則必有以此爲禎祥者。此其一。龍之遺形。古無所見。今始得之。此其二。發見之地。距今海岸約千餘英里。可證地勢之變遷。此其三。初余等閒遊江上。領事赫烈梯君告之曰。平山壩稅關上約一英

里。江之右岸有一洞。名神龕。盍往觀乎。余等曰諾。乃相偕往。初至洞口。有巨石一。石後約八碼許。有一怪石。形如爬行蟲之蟠踞者。華人每以爲龍。故素有龍洞之稱。相傳內可通宜昌鄰近之龍王洞約五十里。曩時西人間亦至此。顧未嘗見龍。今始得見之。殆以洞中雜物爲水洗去。故鱗爪畢露耳。時蓋西歷一千九百十五年十月也。余等欲窮其究竟。遂秉炬入洞約百碼許。洞中池沼甚多。初行於石脊上。石脊蜿蜒屈曲。怪之。俯視始悟爲龍背。初以爲人工雕琢者。再三詳察。始知其非。時日已晡。遂歸。翌晨復往。測得龍身長約六十至七十英尺。然其狀盤旋屈曲。實或過之。身厚約二英尺。足長十二至十四英尺。頭大而扁。意乃曩年伏處洞中飢餓而死者。爰將遺形攝影。郵送英國博物院。俾資考察。並遞至東京審查世之考古博物家當能明其爲雕刻物。或爲水成物。抑爲石中遺形。各抒所見以詳釋世人之疑也。

據此則當日赫烈梯領事及爾尹氏亦均擬之以龍矣。（爾尹氏於西歷一九一六年即民國五年復爲一文載入美國科學界 Scientific American, April 15, 1916. 之雜誌中謂宜昌石龍與 Morosaurus comperi 爲近是猶以爲古代爬行動物之屬也）後乃其說愈熾。是年十二月政府遂命予往勘之。文書執照已畢具。指日命駕行矣。然予竊慮此二三英人之記載。猶有未足盡信者。蓋以其非博物家言也。況龍之爲物。予嘗闢之。（詳三靈解）惟不敢遽以爲非者。意乃有非龍而似龍者乎。又聞爾尹氏既已攝影。亟欲得而觀之。越一日北京亞細亞日報館持影像至。叩予所見。像分爲三。其一

爲首。一爲身。一爲足若尾。予覽之啞然曰。吾知之矣。始吾以爲若是。而今愈信。即正告之曰。此石鍾乳（見石鍾乳篇）也。非龍也。毋煩予往矣。乃申請於當道。當道曰可。遂不果往。嗣於五年一月十五日政事堂忽奉申令略云。

某某電陳。據宜昌商會學堂員董地方紳耆等公具陳請書。內稱宜昌神龍山洞近經歐人深入探索。見洞內有石質龍形。起伏蟠廻。長約五十餘丈。考係上古眞龍形質。蛻化成石。當此一德龍興之日。啟造萬年磐石之基。神龍化石之遺形。適蜿蜒效靈於江滸。天眷民悅。感應昭然。懇據情電奏。請將宜昌石龍發見一事。予以表彰。並付史館紀錄。垂示來茲。以答天庥而副民望等語。自來國家啟興。在於憂勤惕厲。政教修明。無一夫之不獲。若侈談瑞應。以爲貞符。如古之神爵鳳凰黃龍甘露等事。實無當於治化。方今科學日新。凡事必窮其眞理。詎可張皇幽眇。粉飾太平。所請宣付史館。着無庸議。惟嚴巒深邃。蘊此瑰奇古蹟。留遺足供探考。應由該將軍巡按使等責成地方官妥爲保護。俾資學者之研究。（下略）

自申令下。都下士大夫遂相與寂然。無復有談石龍事者。於以見科學之力之所左右者大也。考石龍之名。不自今始。張華博物志云。水石之怪爲龍罔象。是石固有變化若龍者。梁有石龍郡。唐宋有石龍縣。（唐屬辨州。宋屬化州）太平寰宇記謂石龍縣有石龍岡。上有石高六尺。周廻六丈。有文如龍形。

是郡縣以山石名也。其餘以石龍稱者。不一而足。益州記謂龍血山東有龍像巖。有四石龍在壁間。元和郡縣志謂應山縣石龍山。有石盤回屈曲若龍形。太平寰宇記謂簡州盤石縣大濛溪內有石龍三條。遇旱祈即雨。撫州臨川縣石龍巖有鱗甲。襄州建寧縣石龍山有石龍淙。石壁上有龍隱形跡。方輿紀要謂四川大足縣石龍岡。山岡脊折紋若龍鱗然。又如湖廣湘潭縣。有石龍峯。江西南豐縣。浙江慶元縣。福建崇安縣。廣東乳源縣。雲南霑益州。俱有石龍山。(均見方輿紀要)此皆言石之似龍者。洞冥記謂望仙宮有龍鍾石。(元封中陽關之外花牛津時得異石長十丈高三丈立於望仙宮因名龍鍾石武帝末此石自陷入地唯尾出土上今人謂之龍尾墩)南越志謂河源縣有龍穴山。(太平寰宇記河源縣下引南越志云河源縣北有龍穴山峻亙地疊嶂分天昔有五色龍乘雲出入此穴)湘中記謂汝城縣有烏龍白馬山。(山有黑石如龍白石如馬)太平寰宇記謂羅江縣有龍池山。(山有池池上有石如龍蟠)南充縣有龍城山。(盤屈若龍絕壁如城)宜春縣有龍蟠山。(自麓至頂三十六曲)又武昌縣樊山溪中有龍蟠石。凡此亦皆其類而已。或曰。宜昌石龍出神龕洞。其說毋乃異是。然考之載籍。石龍尤於洞中爲多。寰宇記載袁州宜春縣桃源洞直北。一室虛明。有池澄淨。石龍夭矯。吉州永新縣寶仙聖洞內有石柳石龍石鼓石棊枰。和州全山縣禱應山。山下有洞。有二石龍。鱗甲皆成。方輿紀要載四川梁山縣蟠龍山上下有二石洞。洞有二石龍相蟠。廣西宜山縣巖洞軒敞。洞中有石龍。鱗甲宛然。名龍隱洞。陽朔縣有金雞洞。洞中石如鱗甲。一名白龍洞。又江西鉛山縣西有石龍洞。巉巖詭異。此皆洞多石龍

之明證。而昔之以龍名洞者。猶不止此。漢書稱龍川縣有龍穴。唐書稱蔡龍縣以蔡龍洞名之。明史稱貴陽新貴縣西有白龍洞。平越興隆衛北有龍洞山。方輿紀要稱湖廣崇陽縣之東泉山。臨湘縣之龍窖山。寧湘縣之八面山。新化縣之文仙山。四川新都縣之龍門山。羅江縣之大霍山。眉州之蟇頤山。雲南寧州之陽暮山。貴州定番州之三寶山。貴平州之甕安縣等。皆有龍洞。又湖廣遂安縣有金龍洞。安徽石埭縣有魚龍洞。績溪縣有蒼龍洞。雲南浪穹縣有龍馬洞。四川廣元縣有乾龍洞。忠州涂山有蟠龍洞。凡若此者不可枚舉。雖不必皆有石龍。石龍亦不必盡為鍾乳。第當以鍾乳為多耳。吾浙吳興縣有黃龍洞。洞口亦皆石鍾乳。尤為明驗。乃宜昌神龕洞。今方著稱若此。而他皆寂寂無所聞者。豈龍果有靈有不靈者耶。亦其所以表襮之者有未至焉耳。然即得其人以表襮之。而石龍之無當於眞龍也仍如故。則後有繼是而起者。庶幾可以已乎。

石燕

腕足類石燕　禽類石燕　石蝙蝠(白蝙蝠)
伏翼(服翼、燕服翼)

石燕Spirifer乃前古生物之一。本介殼類。介族中腕足類Brachiopoda 其種實繁。要皆非燕也。其出山石間者。左右開張。狀如燕翼。故稱。顏魯公麻姑山仙壇記有云。撫州南城縣麻姑山有仙壇。壇東北有石崇觀。高石中有螺蚌殼。或以為桑田所變。旨哉言乎。石燕之在山。猶是理耳。蓋滄桑迭嬗。循環無端。後之視今。亦猶今之視昔。徵諸往古生物興亡之迹。夫亦可以思過半矣。試舉載籍所紀石燕

產地略而述之。

水經注。石燕山有石紺而狀燕。因以名山。其石或大或小。若母子焉。及雷風相薄。則石燕羣飛。頡頏如眞燕矣。羅君章云今燕不必復飛也。案羅君章名含撰湘中記

舊唐書地理志。江南道永州石鷰岡。在祁陽西北一百一十里。此岡穴出石鷰充貢。

唐書地理志。永州貢石燕。案宋史地理志同

唐本草。祁陽縣西北一十里有土岡。舊唐書石鷰岡在祁陽縣西北一百一十里與此異掘深丈餘。取之形如蚶而小。堅重如石。蚶蜀本作蜬注云爾雅云蠃小者蜬音含

元豐九域志。零陵郡土貢石燕二百枚。祁陽縣有石燕山。

雲林石譜。永州零陵出石燕。昔傳遇雨則飛。頃歲予陟高巖。石上如燕形者頗多。因以筆識之。石爲烈日所暴。遇驟雨過。凡所識者。一一墜地。蓋寒熱相激。迸落不能飛爾。土人家有石版。其上多磊磈如燕形者。

嶺外代答。鷰石今湖南永州所產絕佳。色黃而頭翳翅脊了了。

圖經本草。祁陽縣江傍沙灘上有之。

瀟湘聽雨錄。顧愷之言零陵石燕。風雨則飛。羅含言今不復飛。羅顧同時。言乃互異。今石燕山

在祁陽境。詢之土人。其飛如故。無風雨則山間歷落有聲。取成對者置酢中。磨其底令平。則彼此嗟就。若有知然。

右言產湖南永州。零陵祁陽舊亦屬此。蓋所聞最古者。

一統志。步城東七里。石燕巖產石燕。 安鄉燕子岡有石燕子。

方輿紀要。長沙府安化縣燕子洞中多石燕。

王會新編。嘉禾縣有石燕山。頂有石壁。夏秋雨過。小石墮下如燕。雌雄相比。可爲藥。

南嶽總勝集。嶽產石燕子。

右出步城安鄉安化嘉禾諸處。今皆屬湖南。去永州亦不遠。

南漳縣志。石燕產馬良坪。

宜昌府志。石燕羅惹坪諸山多有之。

湖北通志引物品冊。言秭歸亦產之。

右言出湖北南漳宜昌及秭歸。今宜昌所見。品類不一。尤多古代珊瑚。(詳謝家榮趙亞曾二君著湖北宜昌興山秭歸巴東等縣地質鑛產(農商部地質調查所地質彙報第七號))

太平寰宇記。端州高要縣嵩臺山中有石燕。北海李邕有記。鐫石存焉。

右言出嶺南地。卽今廣東。

嶺外代答。石鷰廣西象州江濱石中亦有之。凡石中有嵌生如海蚶者極多。非眞石鷰也。

方輿紀要。廣西潯州府平南縣有鷰石山。隋志武林縣有鷰石山。卽此。唐因置鷰州。通志云。山出石燕。故名。

廣輿記。廣西桂林府土產石燕。

右言出廣西。

雲南通志。舊志云。石燕出羿水。頗[illegible]有文。雄大雌小。遇風雨則飛。能療目疾。滇海虞衡志云。馬龍州出石燕。農部鎖錄云。出路與山土中。宛然燕也。磨而傅注之。可已毒。

陸良縣志。石屬有石燕。

右言出雲南。

江西通志。石燕分宜洪陽洞萬載雲峯洞俱有。

右言出江西袁州府。

龍泉縣志。黃麻尖山石燕洞中產石燕。卽今藥中所用者。雷雨之日則出洞羣飛。好事者網得之。一鋸爲二。置醋盂中能行動者良。

昌化縣志。雲谷山石燕洞。其深莫測。時見石燕飛出。

夢粱錄。九邑山洞中皆有之。

右言產浙江龍泉昌化。

方輿紀要。江南江寧府溧水縣。芝山在縣東南七十里。有李子洞。相去二百步。又有燕洞。產石燕。

右言產江蘇溧水。

廣輿記。山西太原府土產石燕子。

山西通志。石燕子保德州扒樓溝出。

右言產山西太原保德。

據是則我國之產石燕。自昔所傳。已非一地。近時所獲。猶不止此。而學子之議論亦復日益紛紜矣。(中國北方所出石燕。據以類分地質時代。尚復多所異論。參看葛利普氏之中國地質史 A. W. Grabau, Stratigraphy of China. 及李四光趙亞曾二君所撰論文詳中國地質學會會誌第四卷第三四期第五卷第二期及農商部地質調查所地質彙報第八號) 夫生物進化。與時盛衰。海棲之族。繁衍自易。然猶有限之以地者。故一考其種族與其遞嬗之遺迹。則凡地質之變遷因革。皆將相得而益彰者。理宜然也。是其所繫不綦重歟。

方書又稱石燕有二種。大觀本草引蕭炳云。別有乳洞尸食乳有命者。亦名石燕。似蝙蝠、口方有生氣者。本草綱目亦云。石燕有二。一種乃石類。狀類燕而有文。圓大者爲雄。長小者爲雌。一種是鍾乳穴中石燕似蝙蝠者。食乳汁能飛。乃禽類也。然近今所得。與市肆所售。類皆腕足類。而無所謂禽類者。則其第二種已不可考。惟言出乳洞中。能食乳汁。當即鍾乳之形似燕者。傳者故神其說耳。太平寰宇記謂南劍州將樂縣天階山山下有寶華洞。洞中有石燕石蝙蝠。和州含山縣蒻應山山下有洞。洞出鍾乳。有石燕飛集。又商州上津縣千人穴中有石脂凝滴如乳。常有石燕羣飛。殆皆其類。其或單稱蝙蝠或白蝙蝠者。亦疑即石蝙蝠。水經注（卷三十七）云。丹水有石穴。穴中蝙蝠大如烏。多倒懸。玄中記曰。蝙蝠百歲者倒懸。得而服之。使人神仙。（李石續博物志者當本此）李白答贈玉泉仙人掌茶序云。荆州玉泉寺近清溪諸山。山洞往往有乳窟。窟中有白蝙蝠。大如鴉。詩曰。嘗聞玉泉山。山洞多乳窟。仙鼠白如鴉。倒懸深溪月。又寰宇記亦謂濠州鍾離縣濠塘山出鍾乳。幷有蝙蝠白色。於穴中倒懸。採取服之。頗益壽。均疑即方書所謂石燕似蝙蝠者。亦當爲鍾乳之屬耳。

又有所謂伏翼者。亦出乳洞中。如臨海記謂玉硯山（在今浙江台州）鍾乳穴有伏翼。大如鵝。天台方外志謂山鼠即伏翼。在山孔中食乳石。大如鴿鵠。仙經謂之肉芝。亦疑與方書所稱禽類石燕爲近。（爾雅釋鳥蝙蝠服翼郭璞注曰齊人呼爲蟙䘃或謂之仙鼠說文亦云蝙蝠服翼也是服翼即蝙蝠神農本草作伏翼伏服古字通也本草謂生太山山谷而石鍾乳亦云生太山則後必有以石鍾乳

爲伏翼者矣又稱燕服翼新序雜事五云黃鵠白鶴一擧千里使之與燕服翼試之堂廡之下廬室之間其便未必能過燕服翼也則伏翼固嘗與石燕爲近大抵古人命名以形爲主故往往有名與實不相得者如言口有生氣食乳能飛方家誇誕之辭何足深辨即腕足一族本無羽翼安能飛翔既能飛矣寧待風雨乃知石燕非能飛也蓋其所憑依者然耳

蝙蝠石 多福硯(蟙蠼硯) 三葉蟲石

王士禎池北偶談云張華東公延登崇禎丁丑三月遊泰山宿大汶口偶行飯至河濱見水中光芒甚異之則一石可尺許背負一小蝠一蠶腹下蝠近百飛者伏者肉羽如生蠶尤天然有小凹可以受水下方正受墨公製爲硯名曰多福硯銘之曰泰山所鍾汶水所浴堅勁如鐵溫瑩如玉化而爲題生生百族不假雕飾天然古綠用以作硯龍尾繼躅文字之祥自求多福爾雅蝙蝠服翼郭璞注齊人呼爲蟙蠼因又名之曰蟙蠼硯公門人劉文正理順馬文忠世奇夏考功允彝高中丞名衡諸公皆爲銘贊案此即今三葉蟲 Trilobites 石汶上人稱蝙蝠石者是也予於民國三年夏率北京高等師範校生二十餘人步登泰山勘視地質復南下抵大汶口見鄉人環而采蝙蝠石者以數十予亦得大小石各十餘方以歸並爲定其名稱詳其時代以示諸生焉已詳校生旅行紀中民國四年冬予復令農商部地質研究所諸生隨而往所得亦稱是於是知張氏之所謂蟙蠼硯者蓋在斯矣中以蝙蝠形三葉蟲原名 Drepanura premesnili 爲三葉蟲一种俗稱蝙蝠石故譯稱如是一族爲最多其尾旁有長刺左右開張

如蝙蝠。故俗稱蝙蝠石。背中具環節。其形似蠶而非蠶。或仰臥於石。蟲去而中凹。故可以受水。多者或至不可名數。而一首一尾一肢一節。凌亂無序。紛然印石上者。又比比然也。夫前古生物。其數無限。而三葉蟲尤於古爲多。其蛻化於我國震旦紀地層（此中國古代地層名泰西謂之Sinian formation日本譯稱支那層予始改稱震旦層其時代謂之震旦紀蓋包寒武紀Cambrian而言也昔天竺稱中國爲摩訶震旦見唐書天竺國傳震東方之卦也旦一日之始也生物之史至此始可紀正如日之方旦因以名焉近人更有以震旦紀之名歸諸寒武紀以前之新元古界Neo-Proterozoic者詳葛利普氏中國地質史第一冊A. W. Grabau, Stratigraphy of China, Part I, pp. 14-21.）中者。南北所在皆有。齊魯之郊。藴藏尤富。汶上即其一也。乃自張氏師弟爲多福硯銘後。世不聞其名者已三百年。而名之者又無當於其實焉。故爲之述其概略如此。

石魚（魚龍 鯢魚 龍魚 硯魚）

石魚一名魚龍石。蓋石上有魚形者。亦猶石燕之爲燕形。三葉蟲之爲蝙蝠形也。然石燕非燕也。三葉蟲亦非蝙蝠也。而石魚乃爲魚。且三葉蟲與石燕。惟古有之。魚則自古迄今未嘗少衰。惟古之種族亦輒異乎今。石魚即古之魚也。故考察地質者恒貫之中國若湖南若陝甘若山東與直隸。昔皆有所產。微之載籍。略如次焉。

水經注。（卷三十八）湘鄉縣石魚山下多玄石。色黑而理若雲母。開發一重。輒有魚形。鱗鰭首尾。宛若刻畫。長數寸。魚形備足。燒之作魚膏腥。（案酉陽雜俎云衡陽湘鄉縣有石魚山石黑色理若生雌黃開發一重輒有魚形鱗鰭首尾有若畫長數寸燒

之作魚腹臺本於此

雲林石譜。潭州湘鄉縣山巔有石。臥生土中。凡穴地數尺。見青石。卽揭去。謂之蓋魚石。自青石以下。色微青或灰白。重重揭去。兩邊石面有魚形類鰍鯽。鱗鬣如畫。採穴深二三丈。復見青石。謂之藏魚石。石之下卽着沙土。就中選擇數尾。相隨游泳。或石紋斑剝處。全然如藻荇。凡百十片中無一二可觀。大抵石中魚形。反側無序者頗多。間有兩面如龍形。作蜿蜒勢。鱗鬣爪甲悉備。尤爲奇異。土人多作僞。以生漆點綴成形。但刮取燒之。有魚腥氣。乃可辨。又隴西地名魚龍。掘地取石。破而得之。亦多魚形。與湘鄉所產不異。豈非古之陂澤。魚生其中。因山頹塞。歲久土凝爲石而致然歟。杜甫詩。水落魚龍夜。正謂隴西爾。

陝西通志。金臺紀聞云。郿縣河灘上有亂石。隨手碎之。有石魚長可二三寸。天然鱗鬣。或雙或隻不等。云藏衣笥中。能辟蠹魚。馬志云。石魚出汧陽西四十里。有魚龍掘地破石得之。狀如鰍鯽。鱗鬣俱備。可辟衣蠹。安塞縣志云。距城六十里曰赤蝦峪。其石赤色。土人掘之。石或碎。每兩相符。鱗甲頭尾。宛似魚形。然故取之。則不可得。

審是石魚產秦與湘。自古已著。甘肅亦產。華亭縣五村鋪。其地東南距陝西汧陽甚近。又產合水縣。近時尤以山東萊陽熱河淩源二邑爲多。清沈心房怪石錄云。魚石產萊陽縣火山。色如敗醬。

有游魚文。鱗鬣宛然。間有荇藻影者。琢磨方正。以嵌屏風書几。堪亞大理點蒼山石。徐崑遯齋偶筆云。魚石出萊陽。石皆成片。厚不及寸。紫黑色。石片中隱隱有魚。長數寸。如鯽如鮎。如白條不一。頭尾畢具。類多見骨骼。似枯魚。少生動之致。此皆紀萊陽魚石也。今所及見者。石堅緻而黝紫。亦有色如敗醬者。類率髹漆爲之。魚長約四五寸。大小相去亦不遠。民國四年十月北京農商部國貨展覽會陳萊陽魚石大小各數方。云每方尺價銀十元。是產之者正未有艾也。（譚君錫疇近於萊陽購得魚石十餘塊開有極大者不易運致產縣東北二十里坡子村北者尤多云）淩源產者。石色灰白。魚長僅二寸許。往往方寸之石。具頭尾數十。作翠出游泳狀。栩栩如生。今市上猶偶見之。然不若萊陽石色尤古雅耳。（朱君庭祜近赴熱河得魚石數十方以歸殆皆一〇二三三一兩云出淩源縣析厉子大城子郭家杖子山咀子等處朝陽府富饒子亦有之）

考之前人記載。石魚所在。猶不止此。惟果天然物歟。抑人爲歟。或乃傳之者失其實歟。今莫能辨。試略述之。以備一考。

廬陵異物志。開寶四年。黔南上言江心有石魚見。上有古記云。廣德元年二月大江水退。石魚見。部民相傳豐稔之兆。

朝野僉載。杭州富陽縣韓珣莊掘井。纔深五六尺。土中得魚數十頭。土有微潤。

歙州圖經。歙州赤嶺下有大溪。俗傳昔有人造横溪魚梁。魚不得下。半夜飛從此嶺過。其人遂

於嶺上張網以捕之。魚有越網而過者。有飛不過而變爲石者。

廣輿志重慶府涪州江心有雙魚刻石上。每一魚三十六鱗。見則歲豐。

雲林石譜謂古之陂澤。魚生其中因山頹塞。歲久土凝爲石。其言頗近理。惟山頹石墮。雖能斃魚。未能藏魚。魚泳於水。時生時滅。而滅之之道亦非一端。水經注（卷三十八）云。承水出衡陽重安縣西邵陵縣界邪薑山。東北流至重安縣。東合略塘。相傳此塘中有銅神。今猶時聞銅聲於水。水輒變綠。作銅腥。魚爲之死。（酉陽雜俎引此重安作唐安）今考德國哈爾芝 Harz 鄰近。於古代地層中（地質學家謂之二疊層 Permian）發掘石魚甚多。銅質每渲染其間。故識者謂魚中銅毒而斃者。此正與水經注所稱略同。若夫陂澤生魚。固其常理。然有淡水之魚。亦有海水之魚。二者易地。則俱不能生。一如獸之不能翔於空。鳥之不能潛於淵也。使非詳辨石魚之種族。與其地層巖石之性質。則其生而游泳之地。與死而蛻化之理。固有未可一概論者矣。隴西有魚龍石。而地亦名魚龍。是地以物傳。非物以地傳也。昔亦有稱龍魚者。山海經海外西經。龍魚陵居在其北。狀如鯉。（一作貍）一曰鰕。有神巫乘此以行九野。一曰鼈魚。在夭野北。其爲魚也如鯉。疑龍魚義與魚龍同。博物志云。水神乘魚龍。正猶經言神巫乘龍魚也。水經注（卷十七）云。汧水東北流。歷澗注以成淵。潭漲不測。出五色魚。俗以爲靈。因謂是水爲龍魚水。自下亦通謂之龍魚川。是隴西之魚龍。昔亦或名龍魚也。漢成陽靈臺碑云。比目鯩魚。字

作鮀。意言魚而似龍者。淮南子墜形訓作硥魚。高誘注硥魚如鯉魚也。硥字从石旁者。非魚而石者乎。然則龍魚之名古矣。

寶塔石 太極石 直角石

古初動物中有直角石一種 Orthoceras chinense Foord。西歷一八八八年福爾特氏Foord始定是稱見葛利普氏中國北部奧陶紀動物化石 A. W. Grabau, Ordovician Fossils from North China. Palæontologia Sinica, Series B. Vol. I, fasc. 1 p. 4 引福氏英國博物院頭足類化石之目錄 A. H. Foord, Catalogue of the Fossil Cephalopoda in the British Museum. Part I Nautiloidea. London. 乃頭足介類 Cephalopoda。上豐而下銳。中具螺環。倒而植之。形似寶塔。故俗名寶塔石。橫而截之。又似太極。故亦稱太極石。中國產湖北貴州四川等省。而湖北所產尤盛。亦自昔所著稱焉。

湖北通志物產下卷二十二云。寶塔石一名太極石。荊門州志云。產遠安荷花店山中。形如筍。一筍者居多。或有三筍連生者。有縱橫生者。鋸爲屏風。直者如塔。橫者如太極圖。亦奇產也。案此石東湖長陽興山皆有之。見三縣志。

據此。則其產生形狀已大略可覩矣。顧考諸地質。前古生物每閱時而變遷。亦隨地而小異。故得其遺體。則其地層之系統與其分布之情形皆將得而推論也。豈徒視爲玩好裝飾之屬而已哉。爰畢近人之所見所錄。次其先後。節而述之。

威理斯氏等中國視察記 B. Willis, E. Blackwelder and R. H. Sargent, Research in China, Vol. I, Pt. I, p. 270. 1907 云。大寧河上直處雞心嶺石灰岩（亦稱灰石）之上。易以鬆綠石灰質頁岩。紙挾灰白色石灰岩薄層與結核。厚約六十米突。此與其上之新灘層僅間以堅緻淡色石灰岩與頑黑燧石薄層。頁岩與薄灰石岩之中有無數化石。威勒氏 Stuart Weller 斷為甚近中部奧陶紀 Middle Ordovician 之產。而與東亞美利加之脫林頓層 Trenton 相當者也。頁岩直下塊狀石灰岩中有無數完好直角石 Orthoceras。

李希德霍芬氏中國記 F. von Richthofen, China, Bande V, pp. 9-10, 1911 云。揚子江流域宜昌上游之直角石石灰岩於中國南部分布似極廣。并常用作裝飾品。即所謂寶塔石者是也。英國博物院中之標本。乃率由在中國之傳教士從廣東購得者。中以寶塔石為最多。其最大者長達一米突。顧標本既非實地採集。故其地質上之時代及產狀皆不詳。金世滿氏 Kingsmill 曾於藥肆中購得寶塔石及泥盆紀之腕足類化石。金氏謂此石大率產自江蘇太湖之洞庭山。以其與泥盆紀化石混合。故至近尚有以此為石灰岩屬於泥盆紀之證者。阿本能氏 Abendanon 曾於宜昌上游採得巨大之寶塔石。正與下志留紀（即奧陶紀）之盤角石 Discoceras 共產。故鑒定地質至關重要。阿氏述之曰。自宜昌溯江而上。經一地層截面長一百三十五基羅

米突。直穿摺皺山脈而過。此山脈即川鄂之交界處。江面由寬而窄凡五次。峻峽幽深。其地質皆屬石灰岩。最初三峽乃宜昌之牛肝馬肺及米倉也。長江適於此處突過一大背斜層之東西兩翼。常皆斜層之軸爲花剛岩。其西又有結晶片岩在第二峽與第三峽之間有一紅褐色堅密之石灰岩中出寶塔石及縱角石 Discoceras 甚多。據福來希教授 F. Frech 鑒定謂屬於下志留紀（即奧陶紀）云。

石非八萬次郎揚子江流域（二一〇至二一一葉）云。湖北通山縣咸寧縣間劉家橋之石灰岩與變質之千枚岩狀頁岩相間爲層。下有赭色頁岩與餅狀石灰岩。其質半石灰半泥土。內含直角石 Orthoceras 殆當威理斯氏等所謂雜心嶺石灰岩上部。而屬於寒武奧陶紀層者歟。宜昌府左近有石灰岩內含長一尺至三尺之直角石。土人琢磨其面。謂之寶塔石以出售焉。自宜昌府西至施南府山行二日程有欄坪此處寶塔石亦甚多。路上街石有時亦見巨大之直角石。

矢部長克氏南中華古生物學 Palaeontology of Southern China. Geographical Research in China, Vol. III, pp. 29, 30, 36, 51. 1920 云。中國化石自昔爲地質學家所熟知者。爲直角石一種 Orthoceras Chinense Foord 其紅斑土質石灰岩之磨製石板。中國人每用作室內裝飾用。謂之寶塔石 Pagoda stone。襲時視爲泥盆紀化石 Devonian fossils, 嗣由福來希氏 Frech 歸之於

奧陶紀 Ordovician 寶塔石石板初傳出自湖北宜昌近處及廣東北部。證以出品之多。卽知其地饒於奧陶紀化石云。 宜昌上流第二峽與第三峽之間及宜昌北東湖縣均有寶塔石。又湖北興山縣播子埡戶溪產於褐色泥灰岩中。 又四川綦江縣揚哥老及貴州酒店埡之間亦產寶塔石。

李四光氏長江峽東地質及峽之歷史 Geology of the Gorge District of the Yangtze with Special Reference to the Development of the Gorges（見中國地質學會誌第三卷三期至四期三七〇至三七一葉）云。艾家山層（中部奧陶紀或上部奧陶紀之最下層）得分爲二部。其上部爲寶塔石石灰岩 Pagoda limestone。質密色灰厚約數米突。以含無數巨大之直角石爲特徵。有長達六英尺者。艾家層下部雖亦有之但無如此之巨且多云。

葛利普氏中國地質史 A. W. Grabau Stratigraphy of China, p. 435 云。揚子峽宜昌石灰岩之上繼以艾家頁岩。其上復整疊寶塔石石灰岩。中饒直角石。世以寶塔石著稱。合艾家與寶塔層厚約八十米突。乃奧陶紀後期之產也。又其後則有龍馬筆石頁岩 Lungma Graptolite Shales。蓋已屬於下部志留紀 Lower Silurian age 矣。

謝家榮趙亞曾兩君湖北宜昌興山秭歸巴東等縣地質鑛產（見地質彙報第七號二十葉）云。艾家山層於

土質石灰岩內含寶塔石極多。小則數寸大至數尺者到處皆是。由黃家塲至羅惹坪之大路。頗似當寶塔石石灰岩與龍馬頁岩接觸處。故鋪路石板處處含寶塔石。天然剖面特具美觀。其在分鄉場街道所見。尤爲佳致。自此以西。乃漸絕迹。及抵黃糧坪東北。含寶塔石之鋪路石板又見。故欲知艾家山層之分布。一俯視鋪路石板。而大體已具得之矣。

綜上所述。率以觀察地質爲主。世之地質學家每喜比較化石以定地層之時代。然若二地相距絕遠。則此法往往虞於疏失。蒙嘗一再申言之。且思有以訂正之矣。詳予撰地質學與相對說(載民國十四年科學第十卷第九期)及從相對說觀地質的同時(載民國十五年學藝第八卷第一號及中國地質學會誌第五卷第一期) 如宜昌之寶塔石石灰岩。世每以比亞美利加之脫林頓層。而中國北方之珠角石石灰岩Actinoceras limestone亦然。今直隸馬家溝所見最著故亦曰馬家溝石灰岩中藏珠角石 Actinoceras 甚多。葛利普氏謂殆與亞美利加之黑河及脫林頓層 Black River and Trenton 同時。詳葛氏撰中國北部奧陶紀動物化石 則二者果殆同時乎。然南北所出化石又顯異。豈同時而交通復限之耶。竊冀他日得於地質學更進一解焉。

金星石

銀星石　礞石　金精石　銀精石　靑金石　金線石　礦銀　金束腰　金緊帶　紫袍金帶　砂金石　金石

金星石銀星石之名。自嘉祐本草以下。輒著錄方書。寇宗奭曰。金星石生於蒼石內。外有金色麩片。銀星石有銀色麩片。李時珍曰。或云金星石出膠東。銀星石出雁門。蓋亦礞石之類。案礞石即雲母之屬。今膠東雁門均產雲母。俗亦以黑者爲金精石。白者爲銀精石。見上編玫瑰篇疑方書所稱金

星石與銀星石即其類。亦或即雲母之夾石者。如今之黑白雲母片岩 Biotite and Muscovite Schists 是也。本草綱目又云劉河間宣明方點眼藥方用金精石銀精石。不知即金星銀星否。則李氏似已知金星銀星與金精銀精爲同類。但猶未知二者皆雲母之屬也。亦有非雲母而名金星石者。其例實繁。宋史于闐國傳。謂熙寧以來。所貢有金星石。雲林石譜亦謂金星石出于闐。斑斕白脈。光粲點點。案此即青金石也。（詳上編璆琳篇本草綱目卷十金星石下引寇宗奭曰又一種深青色堅潤中有金色如麩片者不入藥用工人碾爲器或婦人首飾用此亦疑指青金石故曰深青色也）吾浙臨安縣山中。亦產金星石與金綫石。予曾迹之。考其質。皆灰石也。其面縱以礦鐵之小立方體。閃閃作金光。故名金星石。橫截之。則礦鐵緣石理而著。燦爛若金絲。故又名金綫石。或用作硯。歙州硯亦有金星銀星石。（古硯論金星銀星石淡青黑色並龐燥有星處不堪磨墨多側取爲硯久用則退乏唐彥猷硯錄龍尾多稱其文織長如眉曰蛾眉石歙硯譜金星坑在羅紋山西北曹繼善辨歙石說亦有金花羅紋金星羅紋金星羅紋及金星眉子金花眉子諸稱）又有似金線石者。（王一正事物紺珠云有金銀間絲刷絲網密如髮出歙溪心坑）萬州亦出金星石。（米帖萬州懸崖金星石黑潤有銅屑眼如豆發墨扣之無聲）皆可作硯。於今所見。歙產金星銀星。猶是礦鐵點染。或復積壓。略成圓暈。亦或流折成紋。萬產殆亦猶是。蓋若爲雲母。則不可爲硯。而青金石又不產中土也。其產黎溪者。張世南游宦紀聞云。沅芷黎溪硯。紫者類端石而無眼。有金束腰眉子紋。間有潤者。其初甚發墨。久而復滑。或磨以細石。乃仍如新。有黑色而金星者。有生自然銅於石中。琢以爲北斗三台之類者。案金束腰即金綫石之類。黑色而金

星。或生自然銅於石中者。殆又皆礦鐵也。蓋以礦鐵爲自然銅。古已有之。今猶如此。（詳下編自然銅篇）又溪蠻叢笑云。硯石出黎溪。有紫綠二色。間黃線者。曰金縧帶。文房肆考云。黎溪石硯。表淡青色。內深紫而帶紅。或有金線及黃脈相間者。號爲紫袍金帶。案今所見紫綠相間者。往往有之。皆粘板石類。俗稱紫袍綠帶。金線甚罕見也。若本草綱目謂翡翠能屑金。故亦名金星石。非也。宋史于闐國傳及杜綰雲林石譜。皆言于闐有金星石。又有翡翠。則翡翠非金星石審矣。近都市間尙有以砂金石Aventurine名金星石者。藏籍無可考。惟本草綱目金星石下附金石一種。引本草拾遺云。生五臺山淸涼寺石中。金屑作赤褐色者。庶或近之。但亦不詳焉。

麥飯石

（玏石　班石　麻石　禹餘糧　太乙餘糧　飯石）

麥飯石本草圖經謂形如麥飯。故稱。本草綱目引李迅云。麥飯石處處山溪中有之。其石大小不等。或如拳。或如鵝卵。或如盞。或如餅。其狀略似握聚一團麥飯。有粒點。如豆如米。其色黃白。但於溪澗麻石中尋有此石。卽是。案此卽今班石Porphyry之屬。古亦有名班石者。太平寰宇記梧州戎城縣引輿地志云。有班石。皆五色。但彼惟取多色爲義。今斑石以斑紋點點。故名。亦略示斑駁之意。則取義似有別矣。斑石質同麻石。而麻石中往往有斑石。李氏謂於溪澗麻石中求之。是也。麻石卒即花剛石。三長物齋長說謂長沙金紫灣出麻石。初生時捏之如飯。（詳文石篇）明與麥飯石爲

近。湖南通志謂麥飯石出岳州府城下。亦去長沙產麻石處不遠。又廣西北流縣志[卷八]云。麻石色白而有黑點。比青紅石尤剛韌。琢爲楣柱礎階及橋梁之用。皆其類也。圖經謂形如麥飯。李氏亦謂有粒點如豆如米。其狀均與今之斑石合。本草綱目又云。若無此石。但於舊麪磨近齒處石代之。取其有麥性也。則其說殊不足信。然方家侈談神秘。類率如此。如稱禹餘糧爲禹所遺。澎湖廳志云。禹餘糧出東石社西嶼馬灣社。形如雞子。內有五色粉。可治金瘡。近日本岡本氏臺灣鑛物調查報告謂此即沼鐵鑛 bog iron ore 之含細泥沙者。其說是已。方輿紀要云。浙江紹興嵊縣有餘糧山。以禹餘糧石而名。一名了山。下爲了溪。經禹鑿了。溪人方宅土言禹功終於此也。此即禹餘糧之山。產名所自出。今有得之於此者。驗之正沼鐵鑛也。廣輿記亦謂出江南鎭江府茅山及山西澤州。又爲草名。或爲藤名。張華博物志云。海上有草焉名篩。其實食之如大麥。七月稔熟。名曰自然穀。或曰禹餘糧。陶弘景謂南人呼平澤中一種藤。葉如菝葜。根作塊有節。似菝葜而色赤。味如薯蕷。謂爲禹餘糧。太乙餘糧爲禹師太乙所服。太乙餘糧及禹餘糧並見神農本草。陶弘景謂兩種治體相同。而今世惟有禹餘糧。不復識太乙。亦總呼爲太乙禹餘糧。蘇恭謂太乙餘糧及禹餘糧乃一物。而以精粗爲名。崔昉外丹本草謂代赭與太一餘糧並生山峽中。則亦當爲沼鐵之屬。與禹餘糧固無異也。方書又有石中黃子。疑亦同物。代赭詳下編五金篇。亦猶是耳。古人謂盡信書不如無書。吾於方書尤謂然也。

又有稱飯石者。雲林石譜云。婺州東陽縣雙林寺傅大士道場山中產石。凡有青白綠紫色。皆瑩徹。謂之飯石。質細碎。堪治爲素珠。或作鎭紙。若然則與麥飯石異矣。或曰即紫石英。寺僧以飯石神其說耳。見浙江通志引嘉泰會稽志。殆或然乎。

百衲石

碟石　母子石　乞子石　九子石
彈子殷　端石　子石　卵石

太平清話云。馬義徵贈予石雞卵。而雜色零石綴附焉。名百衲石。皆以鎭紙。案卽今礫石。礫一名岩說文是也。古亦或稱礫石。而意微有別。賈誼惜誓云。放山淵之龜玉兮。相與貴夫礫石。是但言小石耳。說文云礫小石也楚辭王逸注小石爲礫西京賦薛注石細者曰礫今之礫石。乃聚礫而成者也。漢劉熙釋名云。小石曰礫。礫料也。小石相枝柱其間。料料然出內氣也。則礫石之名允矣。北京西山土人謂之母子石。石如母之抱子。故稱。郡國志云。乞子石在馬湖南岸東石腹中出一小石。西石腹中懷一小石。夷人乞子於石。每有驗。此亦母子石類也。又名九子石。太平寰宇記弋陽縣九子石在弋陽水岸間。相去數十步。石形如卵。其取義亦同。或稱彈子巖。方輿紀要廣西柳州府融縣有彈子巖。中多石子。是也。京西有寶珠洞在礫石中形若綴珠故名然非礫石本名寶珠也

又礫石中小石亦名子石。昔之評端石者。必以子石爲貴焉。蘇易簡文房四友譜此書今無見於吳繩年端溪硯志者本說郛所刊或疑非蘇氏原本蓋易簡宋太宗時人不應稱述歐公之說云云。匠者識山之脈理。鑿一石自然有圓石青紫色者。琢而爲硯。可直千金。謂之子石硯。又若歐陽修硯譜端溪硯譜不著撰人名氏淳熙十年七月二十四日東平榮芑跋云右稱雲葉樹傳書中稱徽祖爲太上皇知作於建炎紹興之間等著均盛稱端溪子石。詳硯石篇則斧柯山石殆亦母子石類也。蘇氏文房四友譜中載四十餘品以青州紅絲石爲第一斧柯第二龍尾第三餘皆在中下案斧柯在端溪出石最佳者析言之曰石子。一名卵石。趙希鵠洞天清錄云。端溪下巖舊坑卵石黑如漆。細潤如玉。有眼有暈。或六七眼相連。排星斗異彩。是又以形名之也。

石榴子石 馬肯的石 八角石

格古要論云。石榴子出南蕃。類瑪瑙。顏色紅而明瑩。如石榴肉相似。故名曰石榴子。可廂嵌用。則石榴子昔以色似得名。今之石榴子石 Garnet 其名卽從石榴 Pomegranate 之字出。蓋石榴多子而細。色紅。此石極相似。故名因之。見笛奈氏礦物系統學 Dana, A System of Mineralogy, P. 430. 日本譯之柘榴石蓋彼呼石榴爲柘榴故然是今與昔合矣。瀛涯勝覽云。紅馬肯的石。暹羅國產。次於鴉忽。明淨如石榴子。格致鏡原卷三十三馬肯的石不詳何指。其言如石榴子者。殆與石榴子石尙有別也。

石榴子石種類蕃繁。顏色亦不一。佳者每與寶石並貴。埃及古墓中有彫鏤之爲頸飾者。昔羅馬人亦頗珍愛之。見鈴木敏氏寶石誌二一九我國所產。率非珍品。河南涉縣與武安縣出者。大或至徑寸以上。然不明透。色深褐或鐵黑。涉縣產符山又出綠簾石 Epidote 符山石 Vesuvianite 二者皆瑰奇美麗世不常見直隸邢臺縣出者。色絳紅。大者至徑二寸餘。或雜碎如砂礫。僅供玉工磨礲之用。宋史地理志謂之解玉砂。今都市謂之紅砂者是也。近李書華報告云邢臺石榴子石出縣西五十里黃寺村及溫暖河片麻石中又產黑色電氣石 Tourmaline 餘詳上編解玉砂篇湖北陽新縣赤馬七峯諸山。往往雜出於灰石與片麻石之間。其餘產此者。如江蘇丹徒縣高資西北銅山。及安徽繁昌縣大磕山小磕山長龍山金石墩諸處。要皆地質劇變。與熱力相摩盪鼓鑄而成。是處率有火成岩 Igneous rocks 與礦礦足以證之今不具舉。僅以吾浙所出之八角石稍稍述之。

八角石即石榴子石一種。產淳安縣西鄉六都河村之灰石中。同郡鈕翔青初得之。出以相贈。其形爲斜方十二面體 Rhombic-Dodecahedron 角凡十有四。俗稱八角者。非全數也。其光性類與尋常石榴子石不同。前農商部地質研究所學生盧祖蔭承教授翁詠霓(文灝)詳爲指導。因撰爲記。(農商部地質調查所地質彙報第二編) 其大要如次。

一、垂直於八角石之四對稱軸 Tetragonal axis 磨製薄片。而尚未過全體四分之一者。於顯微鏡下(用直交尼科爾柱 Crossed nicols 餘同)察之。內分二等邊三角形者四。合之成一正方形。過全體四分之一者。則爲二等邊三角形者八。合之成八邊形。

二、垂直於三對稱軸 Trigonal axis 磨製薄片。而尚未過全體四分之一者。於顯微鏡下察之。則內分二等邊三角形者三。合之爲大三角形。過全體四分之一。而尚未達中心者。內分四邊形者九。合之爲六邊形。過中心時。則內分二等邊三角形者六。合之仍爲六邊形。

三、垂直於二對稱軸 Digonal axis 磨製薄片。已達結晶之中心者。察之內分二等邊三角形者六。合之爲六邊形。未達中心時。則內分爲七。中爲斜方四邊形者一。前後爲不等四邊形者四。左右爲二等邊三角形者二。合之亦爲六邊形。

由鏡下所顯諸象參綜求之。乃知所謂斜方十二面體者。得分爲斜方四角錐體者凡十二。以錐

端合之以成中心。錐底合之以成十二面。每錐體各具橢圓體軸 Ellipsoidal axes 三。最長者合於錐底之長對角線。次者合於短對角線。最短者垂直於錐底。是面各爲體。蓋聚衆體以成體。而非本爲一體者也。此說乃西元一八七六年馬拉特氏 Mallard 所首唱。鑛山年報 Annal de Mines X, 1876. 證以所見。其理灼然。時人或頗堅持異議。要之馬氏之說。其所出入者鮮矣。

安徽繁昌縣產者。其形尤多偏菱狀三八面體。Icositetrahedron 光性與浙產相似。時或嬰帶成紋。則以單折光與複折光之二體相互間疊而然也。其產江蘇丹徒縣者。形體光性。均與繁昌所見悉同。不具論。

文玩第八卷

相傳古者天子以玉爲硯。其詳不可得聞已。魏晉六朝。文人舉子。每好異石。徐陵玉臺新詠序云。琉璃硯匣。終日隨身。翡翠筆牀。無時離手。可以想見風尚之所自矣。唐宋以降。硯石印石。美材間出。鑒識尤精。端之斧柯。歙之龍尾。靑田之燈光。壽山之艾綠。名齊瑰寶。價重兼金者。好之者衆也。夫石之異者。每產於山之崖水之涘。與夫迴巖絕谷林薈叢薄之鄉。其重大不可移置者。嘉遯好道之士。猶且紆道尋幽。摩挲爲樂。甚或結廬斯境。昕夕晤對。以增思寄意。其餘乃疏山劖磵。袖一片而歸。置之几案筆硯之間。又不啻神遊於山水窟中也。蓋石性高潔而貌奇古。雖棄諸無人之地而不以易其操者。故士大夫往往懷慕孤標而延賞。鍾愛之若此。豈徒玩好云爾哉。

大沱石　冰河石

歐陽修硯譜云。歸州大沱石斑斑有文。其色靑紫。亦頗發墨。杜綰雲林石譜云。歸州石出江水中。其色靑黑。有紋斑斑如鷓鴣。質頗麤。可爲研。甚發墨。土人相互貴重。峽人謂江水爲沱。故名大沱石。又唐彥猷硯錄云。歸州大沱江之一曲。石色綠。理少密緻。是宋人固嘗取大沱石爲硯矣。其爲何石。今尙未詳。歸州在宜昌巫山之間。其東有南沱溪。近時美人威理斯氏 Bailey Willis 等嘗於

此發見上古冰河遺跡。矜爲創獲。因名其地層曰南沱層。南沱層者。處砂石層之上。厚約一百二十尺。無層序。亦無化石。前古生物蛻化於地層中者今稱化石中藏大小礫石。紛然淩亂。種類亦不等。以花剛石爲最多。亦間有灰石。而似圓滑。但多稜角。往往刻畫成紋。參互縱橫。方向靡定。頗與北美及歐洲冰河層相彷彿。故威理斯氏等又名之爲冰河石。見威理斯氏等中國視察記 Research in China 首冊二六七至二六九民國初年農商部復遣使採之。所得石塊有大逾徑一二尺者。質麤有紋。略如杜綰所云。未識卽昔人爲硯之大沱石否。大抵冰河所經之處。必挾泥沙細石以俱。石與石相磨而紋生焉。紋之所著。卽冰河之迹與之俱著。理固然也。顧歐美冰河。大抵盛於近代。卽世稱冰河時代是也。若南沱冰河。考其前後層序。遠在前古。威氏謂當地球史上寒武紀 Cambrian 初期近知尤在其前詳見商部地質調查所地質彙報第七號謝家榮君湖北宜昌等縣地質礦產文世界實罕其例。東方更未之前聞焉。昔人每取子石爲硯。則大沱石者。或卽其類。且質紋亦頗相似。若然。先威氏而獲者固大有人在。爰追述之以誌其始。

硯石

硯　青州紅絲石　絳州角石　歙州硯石　端溪硯石　諸硯石

硯字不見於經。意三代時尙未用硯也。史應長學齋佔畢云硯字雖不見於西京雜記天子以玉爲硯及異書引帝鴻氏之硯然不見於經也高似孫硯箋按太公金匱硯之書曰石墨相著而黑邪心讒言無得汙白硯已見之于此云疑出後人附會水經注卷二十五云夫子牀前有石硯一枚作甚朴云平生時物硯譜引伍緝之從征記亦有此文但不足信劉熙釋名卷六云。硯研也。研墨使和濡也。此亦不以硯爲器名。許愼說文云。硯石滑也。從石見

習則字之本義．但言石性滑利．非若後人之所謂硯也．漢書（卷八十三）云．薛宣思省吏職．求其安便．下至財用筆研．皆爲設方略．利用而省費．此云研者．殆猶研墨使和濡之意．然則兩漢雖已有硯字．而其義仍不同．（段玉裁說文硯下注云．今人研墨爲硯．其引伸之意也．）意是時亦尚未專用硯也．其後魏王粲有硯銘．晉傅玄有硯賦．下至六朝唐宋．硯之爲用愈宏．然古硯亦不盡以石爲之．有玉硯焉．（硯譜云．鎭潼留後李充伯得玉材琢爲圓硯．發墨可愛．許漢陽硯乃碧玉．以玻璃爲匣．）有水晶硯焉．（唐僚丁恕有水晶硯．大纔四寸許．爲鳳字樣．）有銀硯焉．（曹孟德雜物疏云．御物有純銀參帶臺硯一枚．純銀參帶圓硯大小各一枚．（硯林））有以銅鐵爲硯者．（拾遺記．張華博物志成．武帝賜青鐵硯．于闐所貢．米芾硯史．有人收古銅硯．一龜銜一硯．如蓮葉．兩足龜腹圓．又云．丹陽人多於古塚得銅硯．三足踣．有蓋．不鏤花．中陷一片陶．硯箋云．洪崖先生歸河內．舍人劉守璋贈揚雄鐵硯．硯譜云．青州熟鐵硯甚發墨．有柄可執．五代史．桑維翰鑄鐵硯以示人．）亦或以竹木爲之．（異物志．廣南以竹爲硯．傅玄硯賦云．木貴其能軟．知古亦有木硯．）唐以前尤多瓦硯．（演繁露云．唐以前多用瓦硯．今天下多用石硯．而猶概言硯瓦也．學齋佔畢云．唐人多只以瓦爲硯．故昌黎毛穎傳止稱爲陶泓．）東坡云．柳公權論硯．甚貴青州石末．石末亦瓦硯也．（李之彥硯譜云．青濰州石末硯．皆瓦硯也．）若硯石之最著稱者．有如青州紅絲石．絳州石．歙石與端石．是也．今前二者精華已告竭．記載所稱．率復半不可詳．歙石佳者亦難得．端石雖頗充斥．然水巖封塞日久．或復以他石亂之．其有一二佳材．又每珍若拱璧焉．試各就所聞見稍稍申論之．

古人甚重青州紅絲硯．尤以蘇易簡唐彥猷爲最．以爲歙端所不及．顧亦有微致貶辭者．略舉其說如次．

李之彥硯譜云。蘇易簡文房四譜載四十餘品。以青州紅絲石爲第一。斧柯第二。龍尾第三。餘皆中下。

唐彥猷硯錄云。青州益都縣石工蘇懷玉言州之西四十里有墨山。山高四十餘丈。連兗州凡三百里。由山之南盤折而上五百餘步。乃有洞穴。深約六七尺。高至數丈。其狹止能容一人。石皆生於洞之西壁。不知重數。如積疊而成。大抵上下皆青或赤石數重。其中有紅黃而其文如絲者一。相傳曰紅絲石。余既聞其說。亟遣白直偕蘇氏往。僅得方五寸者二。其外有若皮膚掩蔽。漸以麤治。已而理盡露。華縟密緻。皆極其妍。既加鐫鑱。則其聲清越。鏘若金石。裁而爲硯。以墨試之。其異於他石者三。漬之以水而有滋液出於其間。以手磨拭之。黏著如膏。一也。常有膏潤浮泛。墨色故其相凝若純漆。二也。覆之以匣。數月墨色不乾。經夜即其氣上下蒸濡。著於匣中。有如雨露。三也。又在外多黃。近內則紅。雖其體則均。而其色未能純。後乃於洞之側穿一穴。其廣袤丈。掘土至六七尺。往往得成片者。大或踰尺。而色皆純。其土不常。土皆成乳末。

又云。青州墨山紅絲石。其外有表皮。或白或赤。有文如林木之狀。既加磨礱。即其理紅白相參。二色皆不甚深。理黃者其絲紅。理紅者其絲黃。若其上下通徹勻布。此至難者。又有理黃而文如柿者。或無文而純如柿者。或其理純紅而文之紅又深者。若紅黃相雜而不成文。此其下也。

文之美者則旋轉連接圜圓方二三寸。而其絲凡十餘重。次第不亂。或如月暈。白心及外可及六七重者。或如山石而尖峯奇勢皆具者。或如禽魚雲霞花卉之類者。其石久爲水所浸漬。即有膏液出焉。若久乾者以手拭之。則有白屑被其上。乃膏液之所結積也。（見胡明玉淄硯錄附錄）

米芾硯史云。青州紅絲石大抵色白而紋紅者慢發墨。亦漬墨不可洗。必磨治之。紋理斑石赤者不漬墨。發墨有光。而紋大不入看。乾則不可磨墨。浸經日方可用。用又可滌。非品之善。

杜綰雲林石譜云。青州縣（縣上疑有脫字）紅絲石產土中。其質赤黃。紅紋如刷絲。縈繞石面。而稍軟。扣之無聲。琢爲硯。先以水漬之乃可用。蓋石質燥渴。頗發墨。

唐錄言石爲水浸漬即有膏液出者。是石易溶解也。且生於洞壁。亦惟易溶解故然。又從其紋其聲與其色理察之。均若與灰石 Limestone 爲近。亦或質雜未純有如今所謂土瑪瑙者。米氏謂色白紋紅者慢發墨。亦漬墨不可洗。李譜與杜氏石譜均云石質渴燥。若如所言。徒具美觀。實非佳品。又格古要論云。紅絲石類土瑪瑙。質麤不潤。白地上有赤紅紋路。亦可鍛板嵌桌。大者五六尺。不甚值錢。是明以灰石當之矣。予曾於藏硯家楊晉氏處見紅絲石硯二。其一紅黃薄層間叠成紋而質頗枯燥。驗之即頁岩質灰石 Shaly limestone。今山東出此最多。地質學家所謂饅頭頁岩 Man-tou shale。此其一也。一爲灰綠色。具紫黝紋。如環帶。如波浪。旋繞斷續不定。面微凹。背有

元人鐫字曰宋青州紅絲石硯．此不似灰石．但當爲變質岩一種．識硯者或疑爲端產而託名青州紅絲者．又日本加治莘耕氏藏有紅絲小方硯．長約三寸．闊二寸許．黃褐環紋大小曲折層層密集．有如杉木心者．（曾於民國十四年九月見於北京古硯展覽會）此固非灰石．但結構頗與土瑪瑙相近似．特色理益纖縟耳．相傳土瑪瑙出山東最多．殆即其地之產歟．試更就紅絲產地約略詳之．

王漁洋分甘餘話云．唐詢硯錄以青州黑山紅絲石爲第一．今黑山在顏神鎮．友人趙作美琢二石以贈．雖發墨而甚損筆．且麤硬．

淄硯錄引錢大培云．紅絲石產黑山．距益都治三十五里．山下有王孔莊．硯錄黑作墨．或以名不雅．故改爲墨山耳．又云．亙三百里．則黑墨非有兩山．是當產王孔莊者爲紅絲．產顏神鎮者石黑．自雍正以前．顏神亦益都也．王文簡屬紅絲於顏神．傳聞之誤．　又按黑山硯錄作墨山．又博山志云．山在縣東南十里．他山石青．黑山石黑．產鐵．不聞可爲硯．且去益都甚遠．與硯錄四十里之數不合．予初得紅絲石．聞在益都之苔頭．距淄川東界十餘里．其色紅白相間．紅多而白少．白如玉．受墨．紅處漬墨．且粗硬．趙秋谷紅絲硯似香色而間有絲．近見紅絲硯頗有與秋谷相類者．云出益都西三十五里之黑山．蓋即墨山．漁洋誤以爲顏神鎮之黑山也．又臨朐盤龍山石色紫理疏．土人亦謂之紅絲．恐即硯錄所云紫金石也．

據此。紅絲產地頗多出入。然前人所聚訟者大要有二。即一爲顏神鎮之黑山。一爲益都西之黑山也。顏神今爲博山縣治。從地質考之。其東南黑山率爲二疊紀 Permian 之矽質砂岩。環其外者時產石炭。其中或有黑石。未可知也。古之紅絲必不出此。其在益都西者。地質皆屬寒武紀 Cambrian 之灰石。而紅絲適產於是。則評石者當知所歸矣。趙秋谷得者或即頁岩質灰石。若然。亦殊不足爲珍品。錢巽齋又云。紅絲石美惡不齊。培在益都日購得舊硯二。皆天然山水樹石。肌理細膩。所言不解何指。亦未知果即益都之產否。然以多文爲勝。其去文石（詳文石篇）之屬固不遠也。今紅絲佳者已絕不易得。而前人記載名實相副者尤寡。世乃徒震其名而不察其實。至不惜輦鉅金以求之。於是以他石他產亂之者遂愈多。是貴有以詳其本末者矣。（後藤朝太郎氏硯叢載日本近衛公藏紅絲硯一估値二萬四千六百金云東人嗜名之甚乃如此）

近人殆無知絳州石者。蘇易簡文房四友譜（吳繩年端谿硯志謂此書今無足本說郛所刊乃庸妄人掇拾而成）云。柳公權論硯。青州石第一。絳州次之。殊不及端石。則唐人之重視絳州石亦云至矣。歐陽修硯譜云。絳州角石色如白牛角。有花浪。頑滑不發墨。（又絳縣志卷二引歐譜云絳石一種色白文有花浪與牛角無異可用研硃）則絳石亦非硯材之佳者。要之青之紅絲。絳之角石。宋時已不易得。而絳石記載尤稀。故考證愈難。抑或角石僅絳產一種。而他又均非所詳。近人復以絳州黑石亂之。則去舊說尤遠。然如歐譜所記。求諸石類殆罕其比。

抑豈卽木變石之流亞歟．蓋世尙多以木變石爲硯者．而色紋性質或頗與歐說爲近也．其稍後於青絳者．乃爲歙端爭長時代．蘇譜首青州．次斧柯．又次龍尾．則似歙不如端．乃李之彥硯譜引歐陽永叔云．龍尾遠出端谿上．端石以後出見貴耳．則又似端不如歙．然此乃以用言之．又悅人之好惡爲異．且石之優劣．卽產一地者時復不齊．則是非難言矣．要之歙端之產．皆縝密之板石 Slate 也．以之爲硯．自比其餘諸玉石爲優．故自歙端繼出而古之硯石坑寖至泯沒無聞者．非必盡由材竭也．蓋有所重者．而其餘乃非所貴焉矣．

歙硯以安徽婺源龍尾石最有名．歙硯說云．按圖經龍尾山在婺源長城里．唐開元中葉氏得其地．取石爲硯．世無聞焉．引蘇易簡硯譜云．龍尾山故坑無石．他山實龍尾支脈．俱謂之龍尾．又云．龍尾山亦名羅紋山．下名芙蓉溪．石坑最多．延蔓百餘里．取不竭．則龍尾石亦不專產一處矣．(近後蘇氏硯譜稱曾遊於歙採芙蓉溪之遺跡卒不見名坑龍尾似指婺源北一山不若宋人所言延蔓百餘里也案歙硯說已言龍尾故坑無石歙州硯譜引蘇易簡說亦略同又云羅紋山亦曰芙蓉溪硯譜引歐陽永叔云歙石出龍尾溪以深爲上然則龍尾山卽龍尾溪亦卽芙蓉溪曰山者殆以沿溪得名後人必緣山求石誤矣)或言開元中始開．(新安志)然不可考．要之於南唐爲最盛．唐彥猷硯錄稱江南故老云．李後主所用龍尾石爲天下冠．其名洵藉甚矣．歙硯說謂龍尾石產水中．極溫潤．性堅密．聲清越．宛若玉．有蒼黑者．青碧者．歐譜謂龍尾溪石質堅勁．發墨．金星爲貴．石理微麤．手摩之索索有鋒鋩者尤佳．曹昭古硯論云．歙溪龍尾溪舊

坑赤卵石色淡青黑無紋。而溫潤如玉。水濕之微紫。大者不過四五寸。多作月硯。就其材也。或有純黑者。新坑石色亦青黑質麤燥。有極大者盈二三尺。據此龍尾佳者乃溪水中一種蒼黑卵石。歐陽氏亦謂龍尾以深爲上。殆指此也。

龍尾貫金星者。惟歐譜爲然。歙硯說謂金星之類乃其餘事。自有優劣。歙州硯譜謂金星三種。葵花金暈金星是也。又載水舷金紋十種。紋如長壽仙人者。青斑如鶴舞者。如雙鴛鴦者。如斗者。如枯槎仙人者。如金雲氣者。如臥蠶者。如雙魚蹲鴟者。如湖中寒鴈者。如金壺餅者。水舷坑在眉子坑外。臨溪。冬水涸時方可取云。歙硯除金星金紋外。尙有羅紋石眉子石刷絲石諸品。曩稱羅紋色綠黑。成羅綾紋。堅密溫潤。起墨過龍尾。眉子色青紫或蒼黑。其紋纖長如眉。短者簇者如臥蠶犀紋。長者闊者如彪紋松紋。刷絲則紋理分明而無羅紋。（歙州硯譜云羅紋山亦曰芙蓉溪十餘坑延百餘里皆山前後沿溪溪中殊無石羅紋金星坑在羅紋山西北眉子坑在羅紋山（案歙硯說云在羅紋山西）羅紋坑在眉子坑之東済源坑在縣正北凡三坑並列曰碧裏坑在山上色理青瑩半里有水步石大雨點白暈十坑里外有裏山石青細有金紋花暈狀不常溪頭坑在金星坑北金星虛慢槳九坑在溪頭西有眉子石麤慢）據硯箋羅紋與眉子細別如次。

羅紋石有　細羅紋（最溫潤色青緊密）　暗細羅紋（青黑不密）　古犀羅紋　瓜子羅紋（狹如瓜子）　石心羅紋

金星羅紋（點如星細如眉）　金暈羅紋（數重如畫）　金花羅紋（花如金有星）　絞絲羅紋　刷絲羅紋　松紋

羅紋　卵石羅紋　麤羅紋（又有烏釘角浪算子諸名案歙硯說尙有泥漿羅紋倒地羅紋泥漿一品較之諸石紋理細密富於溫潤但多不甚堅實云）

眉子石有　金花眉（金花金點）　金星眉（眉疎而金星間之）　對眉（遍地成對）　短眉（短密而勻）　長眉（如眉差大）　簇眉

闊眉　金眉　雁湖眉（心偏如池密如雁集）　錦蹙眉（撮如眉有金暈）　菉豆眉（石黑斑內有短密眉）　瞎肚眉（眉疎而勻金暈）

金星

高氏硯箋刷絲合羅紋言之。歙硯譜歙硯說與辨歙石說均然。惟陸深歙硯志云。舊坑刷絲爲上。石心最緊處爲浪。慢處爲絲。愈慢處爲羅紋。其絲之品如次。

刷絲　內裹絲　叢絲　馬尾絲　吐絲（正視之疎疎見黑點如酒墨側視之刷絲燦然產東心坑）　三衢絲石（黑而頑）　南路絲石（暗而頑）　綿潭絲石（浮而澀）　夾路絲石（紅而枯）　水池山絲石（枯而燥以上五種皆劣不甚宜筆墨）

要之龍尾石宋時已告竭。或云拒墨。不若歐陽公所云。然不可考。羅紋則以細羅紋爲奇。眉子以雁湖對眉爲精。而刷絲獨以吐絲爲硯寶。此自昔相傳如是。今之所見。歙石半多變質者。金星金紋乃磺鐵點綴流貫。復經積壓。婉縛成文。雖具美觀。爲硯似非所取。羅紋率異質薄層間疊緊縮。或交錯編織。細如絲髮。（昔稱絞絲羅紋）尤具奇致。昔稱起墨過龍尾。可信。然纖或損毫耳。刷絲則質純一。中多細密片裂。光映成彩。正視側視。紋每互異者以此。眉子紋蒼黑如染。或具金色。細闊長短各不一。而質地亭勻。斯爲可異。然或頗得察爲變質所致。凡此皆昔人所重。乃歙硯說謂石病有十。則廢材亦孔多。即如金星銀星石。昔人亦謂不堪磨墨。多側取爲硯。（曹昭古硯論）蓋如以用言。則知歐

陽氏所云金星爲貴者。猶不免重文輕質之過也。

自歙產日竭。而端石愈爲世重。石產廣東高要縣之斧柯山。端溪硯譜云。斧柯在大江之南。靈羊峽之對山也。蘇易簡譜云。即覯碁之所。古屬端州。故以端石著稱。宋以前採者皆曰舊坑。而以龍巖爲尤古。下巖次之。端谿硯譜稱龍巖唐取硯之所。後下巖得石勝龍巖。乃不復取。又云。今世所有下巖硯。唐五季國初時物也。今欲得下巖北壁石。往往於泉水石屑中得之。若南壁石或尙可採。然自崇觀以後。亦罕得矣。他若中巖上巖半邊山諸巖蚌坑後歷茶園將軍坑小湘峽亦皆昔人所目爲宋以前坑也。（見吳蘭修端谿硯史除茶園將軍坑外亦皆見端溪硯譜）相傳以下巖爲最佳。端溪硯譜即持此說。趙希鵠洞天淸錄載云。

下巖舊坑卵石黑如漆。細潤如玉。扣之無聲。磨墨亦無聲。有眼。眼中有暈。或六七眼相連。排星斗異形。石居水底。須千夫汲水。篝火下縋。深入穴中。方得之。又一種卵石。去膔方得材。色靑黑。細如玉。有花點如筯頭大。碧玉淸瑩。與硯質不同。唐吳淑硯賦所謂點滴青花是也。故名青花子石。今訛爲青花紫石。李長吉已訛爲紫字。其實未嘗紫也。青黑之中或有白點如粟。排星斗異象。水濕方見。扣之無聲。磨之亦無聲。此品唐時已難得。慶曆間坑竭。

據此下巖坑亦卵石也。卵石一名子石。不必盡產水中。山中亦有之。蘇氏文房四譜云。若匠者識

山之脈理。鑿一石自然有圓石靑紫色者。琢爲硯。可值千金。謂之子石硯。歐陽硯譜云。端石以子石爲上。生大石中。精石也。端谿硯譜云。巖石皆有黃膔。如玉之瓜蔞也。胞絡黃膔鑿去。方見硯材。所謂子石也。凡石巖中有底石。皆頑石不可爲硯。底石之上大率如石榴子。又如塼坯。自底至頂中作三叠。下叠最佳品也。中叠次之。上叠又次之。三叠皆有粗膔絡。無非子石。世人乃謂別一種子石。非也。案上所言端石佳者。似出礫岩 Conglomerate 或角礫岩 Breccia 中。礫岩俗亦稱母子石。意子石在巖中。一如子在母懷中也。昔歙硯亦重卵石。但出溪水中耳。米芾硯史云。徧詢石工。子石未嘗有。其在巖中。實於大石版上鑿。豈有中包一子者。溪流中多有卵石。可斵面磨墨。所謂石子。世因訛爲子石。於理必不於大石中心復生卵石也。是米說又微異。然謂大石中必不復生卵石者。非也。蓋石碎爲子。流於江河。轉徙入海。其質堅密。未易磨滅。復結爲石。卵孕巖中。其刓而略圓者今名礫岩。多稜角者亦名角礫岩。其石固處處得見之。何米氏獨怪之甚耶。今卵石亦不盡可爲硯也。則其可爲硯者。必歷盡滄桑而仍未經磨滅者。其爲美材也審矣。端石舊坑率皆深紫或靑紫。趙氏獨謂下巖坑黑如漆。而石亦最佳。則世之徒貴紫端石者。亦騖名之失歟。

其後於舊坑者。厥爲水巖。亦名老坑。明萬歷以後所開。內分四洞。曰大西洞。曰小西洞。曰正洞。曰東洞。亦合稱大西洞小西洞爲西洞。袁樹端谿硯譜記（昭代叢書庚集）云。三洞之中惟西洞爲最。而大西

洞尤佳。何傳瑤寶硯堂硯辨載大西洞石云。

大西洞分五層。頂石色青紫質麤厚。多火捺油涎光。間有蝇頭青花而色黯淡。無足貴。次爲二層。其天青如晨星初沒。朝旭未升。有靜穆淵渾之妙。其青花有大小相雜精彩參差者。爲子母青花。有細如纖塵玲瓏透露者。爲蟻脚青花。其蕉白如新剝蕉心。細膩滑澤。旁有一片紅如臙脂者。曰臙脂捺。有色較深重者。曰火捺。然火捺第襯托蕉白以成佳品。其質堅不發墨。宜在硯上截及兩旁耳。鸜鵒眼亦然。眼大如小指頭。色深碧。睛或白如銀。或黑如漆。俱有光氣逼人。外有黑綫圈。內有黑白暈。佳者暈至四五層。有暈無睛。謂之盲眼。有睛無暈。謂之死眼。睛暈俱無。謂之翡翠點。不成眼様。謂之翡翠紋。以上數種。皆同三層。而凝結溫軟畧遜之。眼則諸層同也。三層中微分上下層。上層曰腰石。扣之如片瓦聲。色微多眼。往往有石僅數寸竟至八九珠或十餘珠者。多青花。大如豆。小如椒實。顆顆有胭脂一縷。廻環者。曰玫瑰紫青花。下層青花較二層及腰石益溫潤輭結矣。有極細青花。小如蟻脚。日下視之浮動如生者。曰鵝毛氄青花。其大如指頭。小如黑豆。皆有一縷黑綫或胭脂綫環繞。內悉鷺毛氄凝集而成者。曰青花結。魚腦凍碎凍蕉白皆細輭而渾融。魚凍蕉白旁之火捺其圓如輪者。曰金銀捺。捺上有青白氣浮起者。曰火餤青。更有一片紅色廻環其外者。曰胭脂暈。魚凍蕉白與火捺相接處有細紋縷縷如一

道活水圓旋曲赴者。曰馬尾紋。有如冰如雪。非烟非霧。乍見之祇一片白氣。日光照之如藕絲交貫有形無迹者。曰冰紋凍。凡此皆質色兼良。石品之最貴者也。下此四層又曰三層。脚底石稍粗硬。佳者亦有天靑靑花蕉白魚腦凍。然瑜瑕互見。多火捺油涎光銀綫金綫水綫蟲蛀綠質五采釘白質五采釘。每層佳石。必有一重石殼。或黃白色。或純白色。其堅實雖不及五采釘。然亦拒刃。石工得此。必多方護留之以爲大西證據。人皆以上品目之。其實石有此則必佳。而所以佳者不在此也。五層底板不堪硯材。大塊者製爲墨盤墨海。其留墨猶勝於雜坑云。

硯辨言每層佳石必有一重石殼。或黃白或純白。殆猶與卵石爲近。雖不必盡爲卵形。要亦必有所結者而然也。廣語云。凡香有結。石亦然。端石之結者爲硯。其石大至數尺。去其不結者。取其結者。僅得掌許。故硯之大而佳者最難得。通水巖中石之結者無幾。非尺尺皆精好也。斯可以知所取材矣。

何氏硯辨又稱正洞小西洞東洞層數均如大西。亦有靑花蕉白火捺天靑魚腦凍碎凍冰紋馬尾紋翡翠紋。並皆有眼。又有豬鬃眼麻雀斑五采釘金綫水綫等紋。又曰。正洞所以遜大西者。不在質而在色。小西洞之所以不及正洞者。雖在於色而實在於質。正洞石壯。小西石弱。正洞皮殼多淡黃少純白。小西皮殼深淺黃色。東洞皮殼皆黃赤色。皮殼之裏必有一道黃赤氣浸淫入石。

閎約指許。至純之中不能無雜。此東洞之品所以居四洞之終也。由此知四洞之石。層同紋同。且皆有皮殼。則其地質亦必同。而石乃分優劣者。蓋人爲之非必盡如是也。如廣語云。東洞尤美。端谿硯考云。正洞爲上。東洞次之。西洞又次之。見吳氏端谿硯史卷一則又所見之各異矣。若石之紋眼雖或爲時所重。而石之所以優劣殊不在此。且往往有以爲病者。吳蘭修端谿硯史則以青花魚腦凍蕉葉白天青冰紋火捺馬尾紋臙脂暈石眼爲石品。而以翡翠紋黃龍玉帶玉點金綫銀綫鐵綫水綫麻雀斑豬鬃眼油涎光五采釘硃砂釘砂釘蟲蛀爲石疵。然李之彥硯譜云。眼石病也。張世南遊宦紀聞云。石之有眼。余亦不取。大抵瑕翳於石有嫌。屈大鈞研語云。眼與黃龍金線等紋。皆石之病。火捺蕉葉白亦乃石皮。而青花纖者又巖底最下一層。不足貴。景日昣硯坑述云。火捺堅硬不宜墨。若散布中間。則爲廢石。然則吳氏之所貴者。亦有不以爲貴者矣。張世南氏又謂所藏一段紫玉。無點綴。石眼少而色正者。方爲佳物。似又所重在色矣。於今察之。端石之美實在於質。蓋不知幾經變遷淘溶之所遺。其堅密細淨不惟他石所不及。即羅紋刷絲自視猶欿然焉。石眼圓明而深淺重暈者。在石邊際。頗復顧盼生姿。殊不爲惡。蕉葉乃石髓分泌流蕩融成一片白色者。火捺宛若燒痕。每伴蕉白而見。斯皆石經變性之徵。冰紋質同蕉白。蓋石津液滲入脈理。浸潤肌膚。薄白若春冰之將泮者。之數者。色雜而質亦不純。略華取實。似非所重。若夫青花與天青。一

則體態輕盈。一則蔚藍無際。既非石疵。尤饒佳韻。竊有取焉。然眼也紋也色也。有之而不爲病者。雖石質不爲增美。亦復足爲鑒別之資。屠隆考槃餘事云白端綠端非眼不辨即其一例則亦言硯者所宜留意者也。

要之硯石以細潤發墨而不損毫爲歸。故當以質爲重。而形色紋爲次。磨墨無聲。細之至也。清瑩如玉。潤之至也。鋒鋩內涵。油油然與墨相戀。陳恭尹端谿硯考跋語而不徒以石理芒澀易磨墨爲長。斯乃發墨而又不損毫矣。試論其材。自以端歙爲上選。古重子石。乃尤其凝重而堅緻者。端石中往往有數方寸之間而皺紋起落無數者。蓋石經變遷。斯質愈縝密耳。其餘若砂石若砂頁岩 Sandy shale 則質過麤。損墨亦易損筆。若玉若水晶若石英岩 Quartzite 則質過細。且太堅。又若灰石與粘頁岩 (Clay-shale) 則質過頓。亦復燥渴。凡此皆鋒鋩太乏。往往頑滑不發墨。而石灰質多者用久尤易凹陷。以石性論。要皆非硯材之善者。方諸端歙。蓋遠遜矣。

青之紅絲。絳之角石。罕復能詳。然相傳實不發墨。僅可研朱。色紋亦明與端歙有別。乃古人論硯往往首推青絳者。寧獨無所見而云然乎。蓋硯必與墨相得而愈彰。古墨惟松烟石墨二種。晁氏墨經烟質既輕。石墨即今石炭。詳石炭篇均不若今墨爲堅。故紅絲角石。意惟於古爲宜耳。自唐以降。選墨既精。澠池燕談云李超唐末與其子廷珪亡至歙州其地多松因留居其造墨堅如玉紋如犀遂以墨名家後山談叢云南唐於饒州置墨務官歲貢有數李氏本姓奚賜國姓世爲墨官據此製墨當自唐末以後尤精硯之取材亦必異。而歙端之產。遂以先後輝映並爲時重者。蓋有由已。至於歙端

優劣．世鮮定評．昔歐陽公謂龍尾遠過端谿．而世或不然之．考槃餘事謂端取細潤停水．歙取縝澀發墨．乖之斯爲貴者．洵爲有得之言．要之二者在伯仲之間．惟論其用．端或優於歙．而文彩映發．色理繽紛．歙產亦殊足多焉．歙石出土未久．佳材已告竭．自明以降．世惟重端產者．又勢宜然也．

上述四石．或以年代久遠．未遑深論．或乃專書具在．僅示大凡．以硯材言．要皆馳譽古今．更未有駕而先之者也．然石之可爲硯者何方蔑有．試略其優劣．徵諸記載．或頗爲文人墨士之所稱道者．有如次之品類．亦足述焉．

青州蘊玉石　米史云理密聲清青墨色白點如彈不著墨

紫金石　唐錄云出臨朐色紫潤又硯譜云青州紫金石狀類端州西坑石發墨過之

駝基島石　唐錄云出登州海中色黑羅紋金星發墨類歙石而文理皆不逮

淄州金雀石　硯譜云淄州金雀石色紺青聲如金玉又有青金雀石叩之無聲

洮河綠石　米帖云性輭不起墨不耐久磨事物紺珠云獺頭斑爪皮黃丟子紋者佳

南劍石　雲林石譜云黯淡灘出作硯發墨宜筆東坡所謂鳳咮是也葉夢得避暑錄話云東坡作鳳咮石硯云出北苑鳳凰山余至建州求之無有蓋南劍黯淡灘石也此石有二種其一出西水去黯淡灘四十里細潤而不甚發墨黯淡灘石宜墨而膚理不逮惟彔二者眞過龍尾也（福建通志卷六十）

建州石　雲林石譜云產土中其質堅而潤色極紫有豆斑點不甚圓琢爲硯頗發墨往往以石點作鴝鵒眼充端石以求售（福建通志卷六十）

宣州石硯　李白詩宣州石硯墨色光

宿州樂石硯　米帖云潤膩發墨無石脈

夔州黟石　米史云色黑理乾間有黑點如墨玉發墨

萬州金星石　詳金星石篇又米帖謂萬有磁洞石

黎溪石　詳金星石篇

歸州石　硯箋云有風漪象淺墨無光綠可愛

大沱石　硯譜云江水中石也止用於川峽人

寧州硯　九域志寧州歲貢硯十枚

潭州谷山石　米史云淡青色紋如亂絲扣之無聲得墨快有光

廬山青石硯　米史云與潭州谷山同

松花石　吉林通志卷二十四云松花玉亦曰松花石出混同江邊砥石山玉色淨綠光潤細膩可充硯材品埒端歙

其餘中硯材者備詳志乘。不遑僂指計。俟他日得其材而究其所以異同也。庶幾其有當乎。

壽石山　凍石　芙蓉山石　附青田昌化廣綠諸石

壽山石一名凍石。出福建閩侯縣東北壽山及月溪二鄉。距省九十里至百二十里。宋元以降。漸以著聞。或云五代時已出之。但不可考。有清一代。從事尤盛。故志乘所詳。私家所錄。班班可考。即詩人歌詠。亦往往及之。試述一二。以明其概畧焉。

福建通志云。芙蓉山距城北六十里。有洞曰靈洞。縈廻十餘里。五代時僧義存所闢開山堂。有石牀石鼓。案此疑非壽山石。或云即是姑並存之 壽山與芙蓉九峯二山對峙。多生美石。可硯可印。晶瑩如玉。柔而易攻。蓋珉云。去山十餘里。有五色花石。石具五色。惟艾綠難得。今開鑿盡矣。案毛奇齡後觀石錄云壽山在福建福州城北六十里芙蓉峯下舊志云山產石如珉又云五花石坑去壽山十里宋時故有坑以採取病民縣官竝巨石塞之是宋人宜有採之者

福州府志云。壽山石可作印。並雜鏤人獸瓶盂以爲供玩。其品以田坑爲第一。水坑次之。山坑又次之。其色以田黃艾綠爲第一。丹砂次之。瓜瓤紅又次之。今山之精華已竭。取之舊藏家。亦不可得。價與珠玉等。而難得又過之。所產之地曰田中高山將軍洞等處。

宋黃幹題壽山廣德院詩云。石爲文兮拓斧鑿。寺因野燒轉瑩煌。世間榮辱何須論。日暮天寒山路長。

王漁洋香祖筆記云。印章舊有青田石。以燈光爲貴。三十年來。閩壽山石出。質溫栗。宜鐫刻。而五色相映。光輝四射。紅如靺鞨。黃如蒸栗。白如珂雪。時競尙之。價與燈光石相埒。近斧鑿日久。

山脈枯竭。或以芙蓉山石充之。無復寶色。其値亦不及壽山五之一矣。案此亦明芙蓉山石與壽山石有別芙蓉山石疑花乳石之類昔人亦作圖書之用詳文石篇

高兆觀石錄云。石之品。貴則荆山之璞。藍田之種。潔則梁園之雪。雁蕩之雲。溫柔則飛燕之膚。玉環之體。入手使人心蕩。有甘黃者。妍如萱草。倩比春柑。或黃雲薄掩。日影曈曈。或琥珀百年。晶瑩爛爛。有新黃者。如初日秋葵。如微陰吐暈。又若新栗初蒸。灑然沁骨。夕陽拖水。悠然謀目。其白者。皎如梨花含笑初陽。又如兩峯積雪。飛鷺明滅。或文犀中有粉蝶半翅。或白玉膚理微有栗起。大似趙姬雪夜迎人。其紅者。或棠梨片片。或曉霧層層。又如美人肌肉中含落花落霞者。其碧者如出青之藍。蔚有光。又如硯池積瀋。墨水粼粼。或遠山如黛。春樹蒼蒼。或春雨初足。水田漠漠。或北院小山皴染。吐出青蓮。或小米潑墨。點蒼而具巖壑者。觀止矣。

毛奇齡後觀石錄云。有艾葉綠者。驟觀之。但見兩旁環首掉足。蜿蜒綠波中。有羊脂者。玉質溫潤。如搏酥割肪。膏方內凝。而膩已外達。有鴿眼砂者。通體荔紅。而中如白水濾丹砂。又鶉鴿眼中有丹砂。有蔚藍天者。靑天散彩。漸如晚霞蒸鬱。稍侵紫焰。而垂以蒸雲接日之氣。又若歸雲乍歛。倒影微薄。而中界以白虹者。眞異觀也。有瓜瓤紅者。紅沁若西瓜瓤子。流滑融溢。有蝦背青者。淺墨如蝦背。而通明映徹。濃淡如米家山水。有肉脂者。本羊脂玉。略翳紅影於其間。如時

世宮妝。預施臙脂於頰。而尙以胡粉。彷彿詩所稱芙蓉肉脂綠雲鬢者。有鍊蜜丹棗者。如百鍊之蜜。浸以丹棗。光色古暗。而神氣煥發。有桃花水者。如釀花天碧落濛濛。紅光晻然。又名桃花天。有晶玉者。晶瑩玉色。勝莫愁湖中新藕。有二合色。通體而二色截然。其爲瑪瑙色者。如櫻桃紅。如紅霞深淺流漫。濱熻不定。有灑墨者。天青色而隱以紅暈。濛濛然如日隙灑雨。有杏黃者。如杏之初熟。黃湛中一面微紅。滲滲若灑色然。有桃暈者。如桃塢夕陽。嚴石俱帶紅色。有紅粉者。如烟脂之漬粉。又如莧汁沁白糜中。苧蘿村旁有紅粉石。應如是矣。有蘋婆玉者。其通體白色。大類蘋果初白時尙晻青氣。而淡紅點染。見之指動。有筍玉者。儼若會稽象牙筍初脫衣時。有秋葵蜜蠟者。新黃如秋葵。亭亭日下。有甘黃蜜蠟者。妍如萱草。倩若春柑。有落花水者。一名浪滾桃花石。類水色中有紅白花片隨水上下。一面界白痕。如廻波然。又如美人肌肉中含落花落霞者。有洗苔水者。石類碧水色。而中有苔痕。有蜜楊梅者。蜜蠟色。黃澤可愛。一面有疹粟。如楊梅粒糝以硃點。案毛錄尙有三合色白花鹿背泥玉硯水凍藏經紙象玉蜜蠟天藍瓢玉蕣茄花玉柱玉鎮紫白錦水晶玉豆青柑綠或乾薯綠豆石硃砂磁壺色鐵砂磁壺色磁白諸名

卞二訢詩山石記云。石有類玉者珀者玻璃瑹瑁硃砂瑪瑙犀若象焉者。其爲色不同。五色之中深淺殊姿。別有緗者縹者綺者縹者蔥者艾者黝者黛者。如蜜如醬如鞠塵焉者。舊傳艾綠

爲上。今種種皆珍矣。其峯巒波浪縠紋膩理。隆隆隱隱。千態萬狀。可彷彿者。或雪中疊峯。或雨後遙岡。或月澹無聲。湘江一色。或風强助勢。揚子層濤。或葡萄初熟。顆顆霜前。或蕉葉方肥。幡幡日下。或吳羅颭彩。或蜀錦潛紋。又或如米芾之淡描雲煙一抹。又或如徐熙之墨筆。丹粉兼施。石之奇妙如此。

餘如朱彝尊查愼行諸名人。均有壽山石歌。朱歌有云。無諸城北青山嶄。近郊一舍無楓杉。中間韞石美如玉。南渡以後長封緘。是誰巧搯蚯蚓竅。中田忽發蛟龍函。剖之斑璘具五色。他山之石皆卑凡。查歌有云。自元歷明三百載。巧匠到處搜碚礱。吾鄉青田舊坑凍。價重蒼璧兼黃琮。福州壽山晚始著。强藩力取如輸攻。是明南渡以後。石被封禁。自元及明。青田凍石始著。其後壽山石又出而代之也。然相傳洪武中曾派內監駐節壽山。專採田黃。以充宮廷之用。則自明以降。其名又日盛矣。民國五年。農商部駐閩鑛務技術員梁津采集壽山石及巖塊約四十種。各標名稱色澤並產狀產地。列表呈於部。以視前人記載。微有異同。爰爲錄之。

名稱	色	光澤（琢磨面）	產狀	產地
田黃凍	純黃	半透明有光澤	水田底沙層上	壽山鄉一帶
魚腦凍	淡青白	半透明如玉微有光澤	在山巖石中成脈狀	牛角山

天藍凍（一名蔚藍天）	淡天藍色	微透明	同前	水晶凍洞內
艾綠凍（一名艾葉綠）	艾綠	半透明微有光澤	溪邊巖石內成脈狀	月尾溪邊
凍油石	淡灰	半透明如凍油蠟	同前	
黃色成都坑	褐黃內有小點斑	半透明有光澤	巖內成脈狀	成都坑地方
縞狀成都坑	雜色黃紅白藍相間	半透明	同前	同前
白壽山	紅白	半透明（半透明如蠟潤嫩者佳）	土內	大高山地方
壽山紅	紅色中有似砂點	半透明	巖內成脈狀	同前
白高山凍	微綠白	半透明光澤微如蠟	同前	同前
微白高山凍	微花白色	同前	同前	同前
多色高山凍	雜色	半透明內有黑白點	同前	同前
烏地高山凍	灰白內有黑白點斑	微透明	同前	同前
高山黃	赭黃	同前	同前	同前
微黃高山凍	淡黃或微帶黃	半透明	同前	同前
紅高山凍	白地有紅褐點斑	微透明	同前	同前

馬腦紅	紅色內有粉紅斑斑	同前	同前	
豆青綠	豆綠色	同前	同前	九茶巖後山
溪中凍	淡黃及暗黃	半透明	溪底	
豆耿一名弔耿	深蒼藍色	同前	巖內成派狀	弔耿地方
虎皮凍	黃褐有灰白及黑褐色條文	不透明	同前	
牛角凍	黑色	不透明有光澤如牛角質	同前	
鹿目格又名鵠眼砂	紅地有點白點	微透明	土內成塊狀	
牛蒁黃	藤黃色	微透明	產溪泥中	
奇絳紅	嫩紅	半透明有光澤	巖內成脈狀	
柳冡紫	紫色	不透明	同前	壽山北十里柳坪鄉
月尾紫	紫或暗紫	不透明	同前	成都坑下部
檳榔九茶巖一名豹皮凍	灰白地有黑褐點	微透明	同前	九茶山
岱下黃	黃褐	微透明或不透明	同前	杜成坑下部
連江黃	藤黃色	微透明	同前	連江境

溪板獨石	暗黄或微褐	半透明	溪邊土內
坑頭凍（一曰肉脂或作瓜瓤紅）	肉紅色	同前	巖內成脈狀　水晶洞內
虎嘴老嶺石	雜色	微透明	同前
黄縞老嶺石	黄地黄紋	同前	同前
紅縞老嶺石	紅色有雜色縞紋	同前	同前
芙蓉青	淡青或嫩青	半透明潤如玉有光澤	同前
白芙蓉	淡白	微透明	同前
芙蓉黄	淡黄或帶紅	同前	同前
半山蛋黄	暗黄	半透明	同前
溪蛋黄	黄色	同前	溪石中

又經福建工業學校分析十餘次所得質量如次.

質	量（以百分率計）	質	量
揮發物	一、二〇〇	砂養二	四二、七〇九
鋁二養三	四九、九四七	鈣養	二、二〇九

鐵二養三　一、二〇九　鎂養　一、二〇九

亞兒加里　一、四二五　雜質　〇、一九二

予乃從梁君所得之品。取母巖（凡礦石所自出之石曰母巖）三種。凍石九種。製爲薄片。於顯微鏡下檢察之。所見如次。

甲　母巖

一　九茶山母巖

定名　石英斑石 Quartz porphyry

記述　外觀青灰色。中有顆粒。無輪廓。油滑有光者爲石英。質微變而色灰白者爲長石。顯微鏡下得分斑晶 Phenocrysts 與石基 Ground-mass 二種。（斑石中結體大而明顯者曰斑晶。小而難察者曰石基）斑晶中長石多於石英。長石每化爲高嶺土。（見前）形如柱。長短不等。石英頗明潔。以石基環其周。時復陷於其內。如囊狀。石基纖細不可辨。所謂潛晶質 Cryptocrystalline or Microfelsitic 者近是。細察之。質類長石者爲多。其餘晶體不概見。間有礦鐵點綴其間。每爲小立方體。

二　魚腦凍母巖

定名　石英斑石

記述　斑晶較九茶巖小。質尤縝密。顯微鏡下大體與九茶巖相似。惟長石已失輪廓。顆粒微小。變性亦烈。石英雖微小者亦龜拆。石基時侵入其間。概爲潛晶質。縱橫拆裂。以石英質或高嶺土結合之。間亦有磺鐵之小立方體。

三　高山母巖

定名　石英斑石

記述　青灰色。與魚腦凍母巖略同。石英顆粒碁置其間。率微小。磺鐵時閃閃作金光。間有壽山石帶與母巖界劃分明。判然可辨。亦時襲母巖而蘊結其中。略無擅化之迹。顯微鏡下。長石多。石英少。長石率化高嶺土。輪廓悉不具。石英無大小。甚鮮潔。惟甚破碎。石基時襲入之。尤纖微難辨。置於直交偏光鏡下。色灰暗。似挾玻璨質。中以磺鐵點綴之。

乙　壽山石

一　月尾紫

記述　色紫且暗。如其名。顯微鏡下大半若纖維。又若綿絮。參互結合。紛無定向。干涉色 Interference-colors 燦然明著。消光角 Extinction-angle 微小不易辨。此當爲筆蠟石 Pyrophyllite。（筆蠟二字與西文首音爲近故名之然彼亦稱石筆石 Pencil stone 以其可爲石筆也則字義亦合）又有黑綠斑點散布其間。於直交偏光鏡下。旋轉鏡

臺硯之始終黑暗。似非晶質體 Amorphous body。或當爲披納脫 Pinite。（披納脫質與白雲母爲近乃長石等物所化）

二　豹皮凍（一名橫櫛九茶鼴）

記述　色灰綠。有褐色花斑如豹文。故名。又有小球體。爲放射狀。星星點綴之。亦有徑達七密里米突者。顯微鏡下察之。大率如纖維。如綿絮。消光。干涉色均與月尾紫相似。惟圓球內爲放射狀者。率爲筆蠟石。結晶多長柱形。偏光色甚著。消光角幾等零度。平行偏光鏡下無色。解理 Cleavage 甚明晰。其點染爲斑紋者。疑爲養化鐵質。（與下誘山紅所見殆同）

三　虎皮凍

記述　外觀灰綠色。有黑白帶紋。如纏絲瑪瑙。惟鮮明爲不及。顯微鏡下。概係潛晶質。或狀若纖維。干涉色熖爚輝映。疑筆蠟石爲多。帶紋間光色略有定向。虎皮之名義原於此。惟晶體悉未之見。

四　豆青綠

記述　色豆綠。故名。顯微鏡下亦有纖維狀之筆蠟石。間雜綠色花斑。石色亦如之。重折光弱。直交偏光鏡下察之。殆全黑暗。未能斷爲何物。當與披納脫爲近。

五　牛角凍

記述　色黑微藍。條痕白。全不透明。直交偏光鏡下。僅有少許之針狀筆蠟石。閃閃作光。但微細不易辨。非藉倍力最大之接物鏡。（顯微鏡上下均有鏡在下端者以接於物故曰接物鏡在上端者以接於眼亦曰接眼鏡）未易窺察之。其餘槪爲非晶質體。鏡下直通體黑暗而已。

六　壽山紅

記述　硃點密布。故色硃紅。惟間含白質。潤如肌膚。條痕淡紅黃色。顯微鏡下。赤白兩體。截然不犯。白者槪係非晶質。亦若有爲重折光者。力微不甚著。赤者形圓如血球。大小不等。隨處點綴。或如夏日之雲。硉兀爲奇峯狀。晶形光性。兩無可言。惟硼砂球上酸化燄下。熱則赤黃甚淡。冷無色。殆含鐵質者。

七　天藍凍（一名蔚藍天）

記述　淡藍色。或天青色。故有蔚藍天之稱。顯微鏡下通體殆如綿絮。干涉色强。與月尾紫甚相似。餘質甚少。

八　艾綠凍

記述　名以色稱。時多流波紋。明爲流質所凝集。顯微鏡下。亦爲綿絮狀。與天藍凍相似。

九　奇絳紅

記述　色較壽山紅微淡．或帶褐．惟頗和勻．不如壽山紅之纍纍綴以硃球．而血肉仍分明者．顯微鏡下．概爲非晶質體．僅有少許之針狀筆蠟石散亂其間而已．

此乃舉梁君所得品約四之一．記其所觀察之事實也．其可得而論定者．僅爲筆蠟石及披納脫．其餘概爲非晶質體．或兼養化鐵少許而已．試爲類別之．如虎皮凍豹皮凍天藍艾綠諸凍．殆通體爲筆蠟石．月尾紫豆青綠．則兼含披納脫．牛角凍壽山紅奇絳紅等．又以非晶質體爲多．此其大較也．

又以梁君所採壽山鄉之牛角凍及杜林坑之蠟石檢之．則皆蠟石之結晶尤著．又有壽山鄉高山所產蠟石一種．殆全爲披納脫質．外觀適如蠟石 Speck stone．故俗因名之．

其後斯拉維氏 F. Slavik 研究福建杜林坑壽山石．謂曾檢得無色小結晶．斷爲水鋁石 Diaspore．似與日本三石所產相同．神津氏等曾信爲流紋岩 Liparite 間一種噴氣作用 Pneumatolytic (Solfatalic) action 所變化云．斯拉維氏致翁文灝氏書所述如此斯氏又言壽山石之密緻物質顯微鏡下得別爲二一爲單折光體 Isotropic 屈折率一．五六一餘爲結晶質小鱗片光性負屈折率約一．五六五或微高二者殊難指名驗以化學反應俱當爲鋁之矽酸鹽類其結晶質之屈折率較近蠟石與白雲母 Muscovite 尤與高嶺石 Kaolinite 爲近其單折光體甚似 Halloysite 云最近吉木文平氏研究日本勝光山蠟石與其成因略云蠟石中有筆蠟石水鋁石高嶺石明礬石 Alunite 等礦物而以筆蠟石爲主母岩爲含石英粗石玢岩其成因斷爲一種交代礦床蓋於火山作用之餘熱水上升而致然者其母岩有三(一)變質岩中尚留原始構造(二)岩石中一部成分雖已溶失但容積不見變化(三)礦床與母岩乃逐漸遷化者云(東留

京地質學雜誌第三十三卷三百九十四號）案福建壽山石之母巖不似勝光山之徵具鹽基性者且母巖與壽山石亦非連續遷化者則其成因或亦不盡同耳近李學清君於九茶山之壽山石中亦檢得圓形針狀 acicular 之水鋁石．謂行光學與化學試驗．均見其然云．然則其果有是歟．

據工校分析表．其爲鋁之矽養物．已無疑義．矽養二與鋁二養三量與披納脫頗爲近．惟亞兒川里則太少．與蠟石較．則鎂養又不逮．泰西每謂我國壽山石 Agalmatolite 乃由筆蠟石披納脫及塊滑石 Steatite 滑石之爲壘塊者三物合成．證以所見．洵非誣矣．顧近人每於其中檢得水鋁石．日本勝光山蠟石似亦有之．亦有疑未盡確者見福地信世氏日本礦物誌一三八雖非主要成分．要亦有堪記述者焉．

物之始生．必有所自．欲明源委．自當以母巖爲斷．何則．母巖者壽山石之所由生者也．今母巖結體．尤多長石．長石本質．略同壽山．則以此嬗彼．道固可通．或曰．非由長石融化交代而成者乎．然觀壽山石所在．類率爲脈．脈與母巖．各自爲體．界畫截然．顯無迭代迭嬗之迹．則知前說猶有所未盡也．況由長石融化而得者．於今所見．往往爲高嶺土而不爲壽山石．則壽山石之產此．當自有其道矣．以理度之．斑石者火成巖也．當其崛興之際．由平而陂．必挾石破天驚之勢以俱至．今驗之石理．尤多龜拆．即其明證．其後熱壓二力．不絕鼓盪．破裂時起．巖隙滋多．其石得壓則解．得熱則鎔．鎔而爲液．流如玉膏．其源沸沸．抵隙乃止．堅凝爲脈．縝栗精密．而壽山石遂以成焉．故往

往察其紋理。有縈紆如流波。或駢列如環帶者。亦惟始以流動。終以凝止。乃能然耳。此覘融化交代之說。取徑雖殊。而準情則爲近。故復推陳之如此。

質與壽山石相似。又同爲圖書之用者。猶有青田昌化廣綠諸石。此皆名以地傳也。惟取材未富。騐難詳論。廣綠石一種。殆盡由筆蠟石結合而成。其色純綠。以產於粵。故名廣綠。青田之名。昔在壽山上。其明瑩者夙有燈光石之稱。七修類藁謂今天下盡崇處州燈明石。香祖筆記謂印章舊尚青田石。以燈光爲貴。是也。又有魚腦凍醬油凍松花凍亦貴。出風門者色恒青。俗名風門青。有藍釘或藍帶者。亦名風門藍。然往往無大材。（見近人冒廣生氏青田石考）近時珍品絕少。所常見者。殆去頑石不遠。蓋質微化而未純者。然石性固極似壽山也。昌化石產浙江昌化縣十二都之康山。亦名玉石山。山上有流紋巖 Liparite。玉石出其中。其質以筆蠟石 Pyrophyllite 爲多。兼含石英少許。俗以多紅爲貴。白而間鮮紅者亦罕見。一名雞血石。蓋丹砂自然渲染成色者。（近據朱庭祜君報告云。康山高距海平約一千二百餘米突。石爲花剛岩。北坡有古生界下部之石灰岩少許。惟產玉石處不之見。但有近似斑石者一種。玉石（即昌化石）雜出其中。概爲扁圓體。呈白色。大者長尺餘。小者僅數寸。此外有作脂紫色者。有帶紅色者。而以帶硃砂紅者最爲美觀。）其價兼金。輒與壽山之田黃凍爭重。工篆刻者。每謂昌化石多砂釘與筋。不適刀法。青田劣者亦難盡得筆意。惟壽山石則細滑軟膩。常無此患。意即純與不純之分而已。

菊花石（瀏陽菊花石　京西菊花石）

菊花石之名。未見記載。近時譚瀏陽集（譚嗣同清同光時人）有菊花石硯銘數章。率未詳其原始。則菊花石爲晚出也無疑。今菊花石之出湖南瀏陽者。其名藉甚。恒製爲屏硯及供几席裝點之玩。佳者一石之間。綴花數十。疏密相間。殊可人意。考之乃爲灰質粘板石 Calcareous clay slate。其結爲花形者。悉方解石爲之也。（方解石詳方解石篇）蓋當方解石結合時。其質由散而聚。即聚即凝。向中愈密。以其餘液。迸流四射。輒復堅結。玉潔冰瑩。宛若花瓣。或大或小。而常爲菊花之形。此菊花石之所由名也。亦時有嵌空奇特者。故置之几案。點蒼靈璧。無以過之。惟中多灰質。琢而爲硯。頑滑過甚。往往拒墨。歲久復易凹陷。故世亦未與歙石端石竝傳焉。

又北京西大招山東北產菊花石一種。其地卽名菊花溝。玉泉山北亦有之。姚元之竹葉亭雜記（卷八）云。圓明園西北紅石山麓舊有蘭若寶藏寺。產菊花石。石性麤鬆不佳。其紋儼然菊花。故名。斜側反正悉備。亦有致趣。惜其不堪把玩耳。卽指是矣。紅石山在大招山東南。其石與瀏陽之產形質稍異。蓋板石中有紅柱石 Andalusite 散亂其間。時復放射四出。結合而成花形。惟佳者絕少。不若產瀏陽者之恣態橫生疎落有致也。京西亦多麻石。（詳文石篇）意當石漿迸裂。他石觸之者。得熱融化而紅柱石乃隨以聚。久而凝結。其形細長。故綴如花瓣焉。然俗未嘗珍之。昔姚氏亦言不堪把

玩。則徒自磊落於空山閒而已。（案北京西山產紅柱石處甚多大率散亂不爲花形如周口店鄰近北嶺東南坡所見皆是）

松林石　（松石　松屏石　松風石　醒酒石（婆娑石））

趙希鵠洞天清錄載蜀中松林石云。蜀中有石。解開自然有小松形。或三五十株。行則成徑。描畫所不及。又松止高二寸。正堪硯屏之式。又楊瑀山居新話云。至正七年社稷署太祝張從善嘗預營壽室。解石版爲穴門。石中忽有紋成松石。雖繪畫者不如也。翰林學士歐陽元侍講學士揭傒斯皆爲壽松記。刻石以表瑞。案此今中國南北所在皆有。不知者誤以爲古代植物所化。實乃金屬鑛質（如錳鐵之養化物等）流積於巖石層隙間。久而凝結。遂成樹林形 Dendritic marking 者是也。凡砂石灰石粘板石等。往往解開易得。火成巖中亦偶有之。予所及見。如吾浙普陀山之斑石。京兆居庸關以北之花剛石。椎而碎之。其裂隙中常有若松針若苔紋者。蓋即其類。然枝葉並發。極蓊薆參差之致者。尤不若粘板石爲多。曩予友嘉興陶俊人（昌壽）贈予一石。不詳其出處。或云出直隸易縣。望之宛然成茂林焉。濯雲張溫卿（景光）昔自貴州來。貽石一方。亦即此。樹形率長寸許。姿勢似稍遜。二者皆粘板石也。石可爲屏。故亦名松屏石。四川總志石譜載松屏石云。涪州松屏山翠聳雲霄。其山上產石。有文如松形。可製爲屏。每雨餘青連江練色映州城。（見圖書集成坤輿典卷十四）是知川地尤多。松屏山即以石得名者也。

古又有松風石之名。杜陽雜編云。武宗會昌元年。夫餘國貢松風石方一丈瑩徹如玉。其中有樹形若古松偃蓋。颯颯焉而涼飆生於其間。至盛夏。上令置之殿前。稍秋風颼颼。即令撤去。其言瑩徹如玉。則與松林石殊不類。且樹生其中。亦異乎解開乃得者。此當別爲一物。或乃傳之者失其實歟。又會昌一品別集引河南志稱河南長殿南有婆娑亭。貯奇石處。世傳李德裕醒酒石以水沃之有林木自然之狀。今謂婆娑石。蓋以樹名。據此則李氏醒酒石非植物化石 Plant fossil 一種。亦卽松林石之屬耳。此又傳之尤久遠者。

含水石 上水石 石山子 草結 [illegible]石 蟻宮

含水石俗名上水石。今山西平定縣娘子關出者尤多。亦稱石山子。湖南通志永順府下引三長物齋長說云。保靖縣出石山子。皆巖溜石液凝結而成。有花木樓臺之狀。大者高五六尺。如流雲芝蓋。詭異絕倫。小者可二三尺。配以菖蒲。爲魚鋼之飾。其石皆能含水上升。一名含水石。蓋名如其實也。直隸遵化縣志亦稱貨屬有上水石。竹葉亭雜記(卷八)云。不惟木能變石。草亦有之。草結卽上水石也。孫少蘭給練案頭蓄一石。如畫家合解索披麻皴而文細過之。高可尺許。皆數千百草根團結成者。名曰草結。言惟鳳陵中有之。不可多得。案此石三門等處亦有售者。出自黃河中。草根絕細。水沫之形俱在。名曰上水石。文秀可玩。惟出之鳳陵之語殊未確云。近時赫勒氏 Dr. Th.

G. Halle謂此乃一種車軸藻 Chara sp.（此藻莖上有節葉乃繞節而生自五至十二狀如車軸故名）所結成。則非草根為之者矣。考車軸藻細胞膜中本自有石灰質。或亦成石之一因歟。予昔於京西碧雲寺見一種石。甚似含水。惟氣骨稍麤為異。僧云束樹枝草莖置諸澗泉之下。水溜日夕浸潤之。久而凝結。遂得此。則固當別為一種。

又兩京記云。西京化度廢寺有礓石。徑三尺餘。孔穴通連。若欄櫓樓臺之狀。號曰蟻宮。昔於其中見蟻。金色。其大若蜂。因掘地及泉。得此石焉。案此極似含水石。且出於泉。理亦甚合。乃一切經音義（卷八）曰。礓石形如薑也。通俗文云。地多小石。謂之礓礫也。則以含水石名礓石。其義非古。惟蟻宮之名頗雋妙。蓋孔穴可藏蟻也。

石雅中編終

石雅

吳興章鴻釗著

下編　金

三五第九卷

金之用或兵或器或幣而淵源遼遠罕能詳焉左傳云天生五材民並用之誰能去兵兵卽金爲之故古曰金革黃帝蚩尤皆嘗作兵是兵用金久矣史記稱黃帝採首山銅鑄鼎左傳稱禹使九牧貢金鑄九鼎是器用金久矣史記平準書曰農工商交易之路通而龜貝金錢刀布之幣興焉所從來久遠高辛氏之前尙矣虞夏之際金爲三品或黃或白或赤是上古已以三品爲幣矣金之用既久且繁其品則首列爲三其色又通別爲五而出此入彼名實淆亂者又比比然也所以然者金始於三而數不足乃益以五而數猶不足則別之無可復別也亦益之無可復益也於是遂以亂其品與色者竊其名而三五之屬又豈名與數所得限之哉

五金　五色金　鉛錫　金錫　金銀銅鉛鐵　流赭　石赭　代赭　須丸　鋈　朱　赤銅　臘銅　石臘　臘礬　鍮銅　錫　慄脂　波斯銀

禹貢揚州厥貢惟金三品傳曰三品金銀銅也漢書食貨志古者金有三等黃金爲上白金爲中赤金爲下孟康曰白金銀赤金丹陽銅也是明古者金銀銅三者爲重故曰三品或曰三等初無

五金之名也。吳越春秋云。湛盧五金之英。太陽之精。此始言用五金者。淮南子墜形訓有黃金青金赤金白金玄金之名。僅別以色而不詳其名。說文五色金。卽金黃金。銀白金。鉛青金。銅赤金。鐵黑金。乃始舉五金之實矣。而獨不及錫。謂錫銀鉛之間也。近人率以金銀銅鐵錫爲五金。以錫易鉛。未知何據。刀劍錄云。梁武帝蕭衍。歲在庚子。命弘景造神劍十三口。用金銀銅錫鐵五色合爲之。此始以金銀銅錫鐵並舉。然亦不言五金也。於今考之。玉篇謂鉛爲黑錫。正字通云。錫白。故鉛爲黑錫。今銀坑處皆有之。又云。鉛粉化鉛所成。一曰粉錫。非以錫爲之。蘇恭謂炒錫爲之。朱震亨謂胡粉乃錫粉。並誤。本草綱目云。蘇恭不識鉛錫。以錫爲鉛。以鉛爲錫。故謂黃丹胡粉爲炒錫。（天工開物卷下述胡粉黃丹製法甚詳）然則鉛錫淆亂。自昔已然。又古者鉛錫每並稱。管子云。上有陵石者。下有鉛錫。急就篇云。鍛鑄鉛錫鐙錠鐎。博物志云。燒鉛錫成胡粉。太平寰宇記云。信安縣鉛穴山出鉛錫。引爾雅云。錫之善者曰鉛。（爾雅今無此文）凡此皆爲以錫奪鉛之所本。方家之以胡粉爲錫粉。蓋又沿博物志之說而訛者也。自是而漢儒五色金之義乃寖亡矣。

吳大澂說文古籀補（十四上）載古錫字。皆不從金。明以錫稱金。其義非古。又昔每別錫與金言之。詩衛風。如金如錫。周禮秋官。職金掌凡金玉錫石丹青之禁令。考工記。金有六齊。六分其金而錫居一。謂之鍾鼎之齊。五分其金而錫居一。謂之斧斤之齊。四分其金而錫居一。謂之戈戟之齊。三分

其金而錫居一。謂之大刃之齊。五分其金而錫居二。謂之削殺矢之齊。金錫半。謂之鑒燧之齊。又周書。東南曰揚州。其利金錫。是皆別錫於金者也。田藝衡留青日札謂錫爲五金之賊。則五金不宜有錫。明時尙有知之者矣。

禹貢於青州曰鉛松怪石。於梁州曰璆鐵銀鏤。是古者於金三品外。亦即及鉛與鐵。禹貢揚州錫貢史記集解引鄭注云有錫則貢之時或乏則不貢錫所以柔金也又引孔安國云錫命乃貢言不常也顏師古注漢書地理志亦作錫命解當從孔顏說意漢儒之說。亦有所本而云然歟。乃山海經一書。歷詳金銀銅鐵錫。而獨不及鉛。考之則其所以名之者。亦復有異同焉。如山海經南山經。柢陽之山。其陽多赤金。其陰多白金。郭璞曰。赤金銅。白金銀也。然如中山經。玉山其陽多銅。其陰多赤金。又明銅與赤金有別。西山經。皋塗之山。多銀黃金。槐江之山。多黃金銀。大時歷數諸山。並云多銀。而涇谷之山乃云多白金。則銀與白金亦似非一物矣。又如銅之屬有赤銅。銀之屬有赤銀。則赤銅與銅異。赤銀亦與銀異矣。錫則有白錫有赤錫。錫之屬又各不同矣。凡若此者。泥名以求之。去實亦愈遠。荀子正名篇云。散名之加於萬物者。則從諸夏之成俗曲期。遠方異俗之鄉。則因之而爲通。楊倞注成俗舊俗方言也期會也曲期謂委曲期會物之名者也遠方異俗名之乖異者則因其名遂以爲通不改作也竊謂山海經一書。率從諸夏成俗與遠方異俗之名而稱之。凡蟲魚草木鳥獸。畢莫不然。金石之屬。殆亦猶是。故不得謂異實者必盡異名。卽同實者亦不必盡同名也。荀子正名篇云知異實者之異名也故使異實者莫不異名也不可

（亂也猶位同實者莫不同名也此明當時亂之者多故言如此）不明乎此。則必有詮釋失據而莫知其所非者矣。（吳任臣山海經廣注郝懿行山海經箋疏皆有此失）

又嘗思之。三品五色。亦云備矣。顧其義往往有出入不相得者。蓋猶有故焉。古者文字簡略。制名之始。不徧乎物。乃推而共之。共其類者即共其名。如舉爲金之類共名曰金是也。其後漸能辨其異同矣。乃推而別之。同者同其名。異者異其名。如從金又別爲金銀銅鐵與鉛若錫是也。繼是以降。物猶無限。迭出迭入。名無能名。即其所已辨別者。復以同狀異所異狀同所之故。（荀子云物有同狀而異所者有異狀而同所者可別也狀同而爲異所者雖可合謂之二實狀變而實無別而爲異者謂之化有化而無別謂之一實）輒相與紛拏於其間。於是昔之所謂金銀銅鐵與鉛若錫。自今視之。又不能無異同者。亦勢所宜然也。何以明之。說文云。金五色金也。黃爲之長。是黃金亦金之一。皆名曰金。則亂金者多矣。寶藏論謂銀有十七種。有眞銀。有假銀。有藥製銀。又謂負版鉛爲鐵苗。鈎脚鉛可乾汞。是言銀者不必盡爲銀。言鉛者亦不必果爲鉛矣。鐵則有聖鐵。（廣志）有鑌鐵。（宋史高昌國傳）有生黃鐵。有生青鐵。有青瓜鐵。有簡鐵。（均見元史食貨志）又有廣東鐵高衡州鐵閩鐵錠鐵（均見格古要論）等名。廣雅云。金錯鐵也。是金或指鐵。鑌亦云錯。名既繁興。物寧專指。若夫銅則尤有不能無惑者。試略徵之。

山海經西山經。石脆之山。其陰多銅。灌水出焉。北流注于禺。其中多流赭。

案赭。北山經有美赭。(詳赤銀篇)范子計然謂之石赭。(附錄石器考石簪下)神農本草謂之代赭。一名須丸。俗稱鐵朱。(本草綱目)蓋其質本爲鐵也。郭璞流赭贊云。沙則潛流。亦有運赭。于以求鐵。趁在其下。管子云。山上有赭。其下有鐵。皆言出有鐵處也。產銅之山。非當有此。則石脆之銅。豈其然歟

中山經。銅山其上多金銀鐵。

案山以銅名。固宜多銅。乃云多金銀鐵。而不及銅。明銅之義所包者廣也。(明史地理志云西安縣西北有銅山舊出銀鉛錫銅山無銅亦正類此)

又中山經。昆吾之山。其上多赤銅。郭璞曰。此山出名銅。色赤如火。以之作刀。切玉如割泥也。周穆王時西戎獻之。尸子所謂昆吾之劍也。越絕書曰。赤堇之山。破而出錫。若邪之谷。涸而出銅。歐冶子因以爲純鈞之劍。汲郡冢中得銅劍一枝。長三尺五寸。乃今所名爲干將劍。亦皆非鐵也。明古者通以錫雜銅爲兵器也。

案十洲記云。流洲在西海中。上多積石。名昆吾石。冶其石成鐵作劍。光明洞照如水精。周穆王時西戎所獻亦即是。後人謂卽金剛鑽。(詳上編金剛篇)中山經昆吾之山。意不在西域。當別一昆吾也。然海內經郭注引尸子曰。昆吾之金。子虛賦。琳瑉昆吾。張揖注。昆吾山名也。出美金。亦引尸子曰。昆吾之金。是赤銅與銅亂。又與金亂矣。(赤銅詳赤銀篇)

管子。出銅之山四百六十七。出鐵之山三千六百九。

案所語亦見山海經中山經。劉昭注郡國志引此亦同。（經云出鐵之山三千六百九十數與管子微異疑今本衍十字耳）夫山海經一書。備詳產金產銀產銅產錫與鐵之山。而又有黃金赤金白金赤銀赤銅赤錫白錫諸名。乃於終篇獨以銅鐵槩括言之。則明銅鐵二義非專指銅鐵言也。

管子。上有磁石者。其下有銅。（又云上有慈石者下有銅金磁或作慈）

案磁石質爲鐵。（詳磁石篇）當產有鐵處。不當產有銅處。意者名銅而兼指鐵乎。又管子云。上有陵石者。下有鉛錫赤銅。則銅與赤銅亦自有別。

太平寰宇記。邛州臨邛縣銅官山。史記蜀卓氏之先趙人。秦破趙。遷卓氏。夫妻推輦而行曰。吾聞岷山之下。沃野有蹲鴟。乃求遠致之臨邛。即鐵山鑄錢。即此山也。

案漢書地理志云。臨邛有鐵官。後漢書郡國志云。臨邛有鐵。舊唐書地理志云。臨邛有銅官山。新唐書地理志則曰有銅有鐵。明史地理志亦云。邛州西有古城山產鐵。東南有銅官山產銅。似以新唐書明史銅鐵並產之說爲然。乃史記曰鐵山。唐宋時曰銅官山。寰宇記謂鐵山即銅官山。是名鐵兼言銅。名銅亦兼言鐵也。

神農本草。石膽能化鐵爲銅。成金銀。

宋史食貨志。紹興十三年韓球復鑄新錢。以膽水盛時浸銅之數爲額。曰浸銅之法。以生鐵鍛成薄片。排置膽水槽中浸漬數日。鐵片乃爲膽水所薄。上生赤煤。取刮鐵煤入爐。三煉成銅。大率用鐵二斤四兩。得銅一斤。饒州信利場信州鉛山場各有歲額。所謂膽銅也。

明史地理志。德興縣北有銅山。山麓有膽泉。浸鐵可以成銅。鉛山縣西南有銅寶山。湧泉浸鐵。可以爲銅。上杭縣西有金山。上有膽泉。浸鐵能成銅。

方輿紀要。曲江縣膽礬水。宋時初置場採銅。謂水能浸生鐵成銅。又出生熟膽礬。歲以充貢。又翁源縣岑水。一名銅水。可浸鐵爲銅。水極腥惡。兩旁石色皆赭。不生魚鼈禾稼之屬。與曲江縣膽礬水同源異流。

案石膽一名膽礬。（本草綱目卷十李時珍曰膽以色味命名俗因其似礬呼爲膽礬）出於泉者。謂之膽水。（方輿紀要江西鉛山縣下云凡古坑有水處曰膽水無水處曰膽土）膽水浸銅。銅生於膽。（膽礬之質爲硫酸銅加水 $CuSO_4+6H_2O$）非生於鐵。法乃浸鐵煅煉而成。一若鐵能化銅者。非也。沈存中筆談云。信州鉛山縣有苦泉。流以爲澗。挹其水熬之。則成膽礬。烹膽礬則成銅。熬膽礬鐵釜。久之亦化爲銅。此卽膽礬化銅之證。至云鐵釜久亦化銅者。非化銅也。蓋鍍銅耳。鑄膽銅法。正復類此。宋史食貨志謂膽銅之錢不耐久。亦明銅與鐵雜。故不耐久也。寶藏論又謂之鐵銅。（見本草綱目赤銅下）愈見古時銅鐵二物。辨之似精。殺之實甚。出此入彼。蓋有由矣。

近如當塗繁昌大冶等處產鐵甚盛。乃史傳與地志每言出銅。或云兼有銅鐵。述之如左。

漢書地理志。丹陽郡有銅官。

唐書地理志。當塗有銅有鐵。南陵利國山有銅有鐵。

元和郡縣志。宣州漢爲丹陽郡理宛陵。輿地志云。宛陵縣銅山者。漢采銅所理也。　南陵縣利國山。在縣西一百一十里。出銅。供梅根監。監在縣西一百五十三里。梅根監並宛陵監。每歲共鑄錢五萬貫。銅井山在縣西八十五里。出銅。　當塗縣赤金山在縣北一十里。出好銅與金類。淮南子食貨志所謂丹陽銅也。

宋史地理志。池州監永豐鑄銅錢。　大冶有富民錢監及銅場磁湖鐵務。

太平寰宇記。當塗縣銅山在縣南。出好銅。古謂丹陽銅是也。金牛渚在縣西北十里。東方朔神異記云。有銅與金相似。　繁昌縣地出石綠兼鐵。由是置冶。自唐開元以來。立爲石綠場。　銅陵縣本漢南陵縣。自齊梁之代爲梅根冶。以烹銅鐵。吳錄地志云。晉立梅塘冶。今作鐵冶於臨城。又太康地志云。梅根鐵冶出空青。其色特妙於廣州銅山在縣南十里。其山出銅。以供梅根監。兼出綠礬。

明史地理志。大冶縣北有鐵山。又白雉山出銅鑛。東有圍爐山出鐵。又西南有銅綠山。舊產銅。

案唐宋當塗縣。本漢丹陽縣地。其當塗縣本屬九江郡。以塗山爲邑。故名。隋時移置。卽今治。南陵（並詳顧氏方輿紀要卷七十六）利國山。卽今銅陵縣銅官山。太平寰宇記謂銅陵縣銅山出銅以供梅根監。卽其地。今安徽通志尙謂唐置銅官場。宋置利國監。歲久銅乏。之場監俱廢。似昔亦非絕無銅者。（案唐宋時嶺南道又有銅陵縣即今廣東陽春縣唐書云產銅寰宇記云銅陵縣銅山昔越王趙佗於此山鑄銅方輿紀要乃謂陽春縣磁石山產磁石鐵坑山產鐵又鉛坑岡出鉛鐵砂鐵此亦昔多銅而後多鐵之一例）宋繁昌縣。本宣州南陵縣地。寰宇記謂出石綠。石綠亦銅其質也。大冶縣唐爲永興縣地。置大冶青山場院。於此置爐燒煉金鐵。（見方輿紀要）五代南唐始置縣。名大冶者。取鑄冶爲義也。之數邑者。古利在銅。今利率在鐵。大冶等處。雖復時露銅迹。然採銅之利。視鐵實遠遜焉。（大冶如獅子山龍角山天台山諸處尙露石綠等銅質他日或能以新法利用之古時所採似仍以鐵爲多予疑由銅陵東下至當塗所見皆爲鐵繁昌有大銅山小銅山迹之亦鐵也）大抵名以類從。古有是例。鐵之與銅。其產也則相依。其用之也亦相似。故膽水浸銅。往往取材於鐵。名實淆亂。淵源已遠。僅謂爲歲久銅乏者。殆猶未盡然也。徵之於古則如彼。驗之於今又如此。然後知五金之名。古義寖失。由今證昔。異同質多。循名責實。豈易言哉。

若夫錫固自昔別於五金者也。而其名輒亦相亂。山海經有赤錫。有白錫。（詳赤錫及黃銅篇）是名錫者不必皆爲錫矣。本草綱目錫恡脂。李時珍謂卽波斯銀礦也。神保博士日本鑛物誌（和田維四郎氏原著神保博士

稱彼伊豫國市之川出銻礦 Stibnite. 結體美麗.石亭著雲根志亦謂之錫慅脂.則波斯銀非其物歟.（案雲根志刊於日本明和年間當清乾隆中葉錫慅脂之名疑從本草綱目出）今中國銻礦出湖南新化縣錫山者最有名.或云古人謂銻即錫.故名錫山.然則錫之義又廣矣.

三品　黃金 白金 赤金 黃鐵　雌黃 礬 銀錫 鋈 丹陽銅

山海經有黃金白金赤金.史記平準書云.虞夏之際.金分三品.或黃或白或赤.漢書食貨志云.金有三等.黃金爲上.白金爲中.赤金爲下.釋之者皆以金銀銅當之.禹貢惟金三品.亦猶是也.然不曰金銀銅.而必曰黃金白金赤金者.蓋古人制名.必自金始.由金而分也.則先別以色.色爲目之所易接也.金銀銅三者古皆稱金.而色亦各異.則更其名不若舉其色之尤易明也.荀子曰.單足以喻則單.單不足以喻則兼.言金者.單名也.言黃金白金赤金者.兼名也.兼則庶足以喻矣.雖然猶未也.有兼者.不能復有兼兼者.則將以兼亂兼.而兼亦卒不足喻.荀子又曰.單與兼無所相避.則共.共之斯亂之矣.世有稱金非金.稱銀非銀.稱銅非銅.稱鉛與鐵而非鉛與鐵者.（詳五金篇）是共而亂其單也.則亦得共而亂其兼.故黃金金也.而不必盡爲金.白金銀也.而不必盡爲銀.赤金銅也.而亦不必盡爲銅.吾試徵之.

書曰.墨辟疑赦.其罰百鍰.傳.六兩曰鍰.鍰黃鐵也.正義.舜典云.金作贖刑.傳以金爲黃金.此傳言

黃鐵。舜典傳言黃金。皆是今之銅也。古人贖罪。悉皆用銅。是明古亦稱銅爲黃金矣。山海經中山經。大騩之山。其陽多赤金。其陰多砥石。歷石之山。其陽多黃金。其陰多砥石。據經文道里計之。歷石山去踵臼山東北七十里。踵臼山去大騩山東十里。則歷石山在大騩山東北八十里也。兩山相距近。又均多砥石。其地質當同。而一稱多赤金。一稱多黃金。疑黃金卽赤金。亦卽銅耳。證以書正義之說。其義自合。又爾雅云。黃金謂之璗。其美者謂之鏐。說文云。璗金之美者。與玉同色。鏐黃金之美者。（詳紫磨金篇）是璗與鏐亦自有別。而皆稱黃金。是共之也。西山經云。涇谷之山。涇水出焉。東南流注于渭。是多白金白玉。中山經云。役山。上多白金。多鐵。岐山。其上多白金。其下多鐵。郭璞傳云。白金銀也。案銀罕有出水中者。涇渭之間。非當有是。又未嘗與鐵並產。卽有亦不著。（近惟磺鉛內或夾銀少許。磺鐵色黃僅淡於金。且未可鍊鐵。古亦必無以此爲鐵者）山海經又稱洞庭之山。其下多銀鐵。疑銀與鐵必有一非者。而所謂白金者或亦非銀也。爾雅云。白金謂之銀。其美者謂之鐐。釋文引字林云。鐐美金也。又說文銀與鐐皆云白金也。鋈亦云白金也。乃廣雅云。白銅謂之鋈。是鋈不必卽銀。而白金之名有共之者矣。若夫赤金。於三品爲最下。假其名者宜鮮矣。然山海經中山經云。玉山其陽多銅。其陰多赤金。則赤金非銅甚明。又云。仁舉之山。其陽多赤金。其陰多赭。又云。雅山。澧水出焉。東流注于視（一作涀）水。其下多赤金。赭俗名鐵朱。蓋鐵而色赤者。（見五金篇）宜與鐵同產。不宜與銅同處。（案銅鐵並產理宜有之如西山經英

（山其陰多鐵其陽多赤金中山經荊山其陰多鐵其陽多赤金騩山其陽多美玉赤金其陰多鐵又虎尾之山多封石其陽多赤金其陰多鐵凡此固不得謂赤金必非銅也乃仁舉之山獨不及鐵鐵赭固非鐵不生者則赤金亦或不尋言銅也）銅亦罕有出於水下者。孟康曰。赤金丹陽銅也。亦明與通稱銅者有別。（神異記云丹陽銅似金可鍛以作錯塗之器故淮南子有曰餌丹陽之僞金又兪琰席上腐談云三茅君以丹陽藥歛死者登道因取丹頭點銀爲金化鐵爲銀以救饑人故後人以鍛粉點銅者名其法曰丹陽此即丹陽銅非銅之證）藏寶論載赤金一十種。乃指凡類於銅者言之也。是共赤金之名者。又非一矣。

夫由簡至繁。自然之至理。以賤僭貴。世俗之恒情。物愈繁而名或無所避。則共之之品愈下而名欲有所託。則亦共之三品之金。古之所貴者也。貴則必有僭而共之者。雖不盡然。寧能免乎。（玉石之屬尤然如珉稱珉玉水品稱水玉皆是以賤僭貴之例）

色金第十卷

說文云五色金者。猶示諸金固有之色也。名從其色。色從其質。質純者色必純。而名亦自正已。然而色金之數猶不止此。或合衆金以成色。而名必從同。或借他金以爲名。而色乃獨異。抑或離名言色。指色爲名。炫燿紛紜。是非莫主。雖古之博學者寧能盡測其所歸哉。夫名必有所自。而亂之者。大抵首始於僭。繼惑於疏。終淆於僞而已。何以言之。黃銀託言祥瑞。紫磨首列上金。僭之端也。黃鐵與黃金同箋。赤銀以銀精爲訓。疏之尤也。至如三茅點銀。早著丹陽之法。欒家金肆。獨高紫餤之稱。則又僞之緣也。三者具而金愈漓。即名與色亦愈亂。考古者又烏可以忽諸。

赤銀　赤鐵礦　美赭　雲子鐵　赤銅

山海經北山經。少陽之山。其上多玉。其下多赤銀。酸水出焉。東流注于汾水。其中多美赭。案銀色赤者。今非無之。（如今深紅銀礦 Pyrargyrite Ag_3SbS_3 淺紅銀礦 Proustite Ag_3AsS_3 之類）然赭爲鐵類。其色若朱。故俗稱鐵朱。（詳五金篇）銀之下不當有赭。則赤銀非銀也。然則何者爲近。曰當與今之赤鐵礦 Hematite Fe_2O_3（鐵二養三）爲近。赤鐵與赭每生一處。如木之同根。水之同源也。而赤鐵亦易化爲赭。如子育於母。青出於藍也。其澤光瑩可鑑。彷彿若銀。赤銀之名。或原於此。蓋亦以賤擬貴之例也。管子曰。山上有赭。其下有鐵。其理自

合太平寰宇記交城縣下云、少陽山在縣西南九十五里、引山海經少陽之山多赤銀、又狐突山在縣西南五十五里、出鐵礦、西山冶在大通監（寰宇記云大通監本漢晉陽古交城之地管東西二冶東冶在綿上縣西冶在交城縣北）（山土產有鐵）西文谷內義泉社、去監六十里、取狐突山鐵鑛烹鍊、然則少陽山距狐突山出鐵處甚近、赤銀殆猶是也、明史食貨志云、工部言山西交城產雲子鐵、舊貢十萬斤、繕治兵器、他處無有、案雲子鐵猶今言鐵雲母 Iron mica 一曰雲母赤鐵礦 Micaceous hematite 蓋赤鐵爲葉片狀、若雲母然也、古亦稱雲母爲雲子、許彥周詩話云、葛洪丹經用雲子、碎雲母也、（見格致鏡原）則少陽赤銀之爲赤鐵愈信、元和郡縣志亦云、交城縣少陽山多赤銀、狐突山出鐵礦、又孟縣下（孟與交城唐時均屬太原府）云、白馬山在縣東北六十里、山海經曰、白馬之山、其陽多玉石、其陰多鐵多赤銅、寰宇記又謂孟縣厚仇山在縣北三十里、出鐵礦、是晉地固多鐵矣、赤銅與鐵並出、疑亦鐵之屬、（案赤銅或即礦鐵詳中編石涅）（蓋山海經稱赤銅與鐵並見者如中山經涹山其中多赤銅其陰多鐵秦威之山有谷曰鬼谷其中多鐵又東十五里曰櫃谷之山中多赤銅均是又如北山經京山其陽有赤銅其陰有乎礪中山經鑿尾之山多礪石赤銅乎礪即黑砥砥礪亦或以鐵石當之詳慈石篇及附錄石器考）猶經言赤銀也、郭璞山海經傳云、赤銀、銀之精者、夫銀白金也、銀愈精則其色愈遠於赤矣、是郭氏失之也、

黃銀

（淡金　丹砂銀　雌黃　雄黃　黃銀　自然銓　黃銅礦　黃鐵礦　鉅鉐　鍮石　瑞物）

銀之色無黃者、言黃銀、明非銀也、然則非金乎、夫金貴銀賤、品分上中、以黃金稱黃銀、是貶之也、

古人制名。當不若是。且昔亦每別二者而言之。唐書杜如晦傳。太宗賜房玄齡黃銀帶。顧謂玄齡曰。昔如晦與公同心輔政。今日所賜。惟獨見公。因泫然流涕曰。朕聞黃銀爲鬼神所畏。命取黃金帶遣玄齡親送於靈所。是明黃銀非黃金也。或曰即淡金。其說如次

龍泉縣志云。黃銀即淡金。採煉之法。與白銀不同。此礦脈淺無穿巖破洞之險。每得礦。不限多少。俱舂碓成粗粉。然後以水浸入。磨成細粉。貯以木桶浸之。用楊梅樹皮漬撈數次。石粉浮而金粉沈。乃用金盆如洗銀法洗之。即加鉛烹和。再過灰鍋煎乾成銀。每黃銀一錢。值白銀四錢。近得一法。將黃銀或淡金用土釜鎔化。入石流黃少許。三四次出火。鎚去青黑鬆皮。中心遂成赤色黃金。若色猶未赤。再燒如前。其青黑鬆皮加鉛鎔化。入灰鍋煎乾。即汞銀也。原淡金一兩。得黃金七錢。白銀三錢。煎法以淡金打成薄片。用黃泥包。文武火燒一晝夜。遂成金。其白銀滲入泥中。無復脫出期矣。見浙江通志

案此乃鎔合金銀而成黃銀之說也。惟既加鉛烹和。則所得必雜鉛。金七銀三之說亦難信。且金銀合體。分離匪易。近人謂金含銀至百分之二十即難全行脫出既分離矣。而謂白銀滲入泥中。脫出無期。是實未嘗見銀也。所謂黃銀者果如是乎。況黃銀昔稱瑞物。本由天成。唐本草云。爲器避惡。乃爲瑞物。宋符瑞志云。王者不藏金玉。則黃銀紫玉光見山川。太平御覽引禮斗威儀云。君乘金而王。則黃銀見本

草綱目引太古冀越集云。黃銀絕少。道家言鬼神畏之。此皆明非冶鍊成者。與龍泉志之說自別。抑或世無黃銀。惟淡金爲近似。故襲其名而不知其非歟。方以智通雅陳元龍格致鏡原均引山海經皋塗之山多黃銀張澍蜀典亦引山海經郭注云黃銀出蜀中與金無異但上石則色白案山海經西山經云皋塗之山塗水出焉西流注于集獲之水其陽多丹粟其陰多銀黃金諸書所引並誤蜀典引郭注今本亦無之其以黃銀爲自然物者。又有次之諸說焉。

緯略云。太宗賜房玄齡黃銀帶。程氏繁露以爲黃銀者果何物。鍮石屬。其殆鍮石也。余考之。若以鍮爲帶而賜大臣。何足貴耆。按禮斗威儀曰。君乘金而王。則黃銀見。當是異物。北史辛公義爲牟州刺史時。山東霖雨。自陳汝至於滄海。皆苦水災。境內大麥獨無所損。山產黃銀。獲之以獻。益知其爲異物。又虞世南書夫子廟堂碑。太宗賜之王羲之黃銀印一枚。若以黃銀爲鍮。是恐不然。按唐書高宗上元元年。詔九品服淺碧並鍮石帶八胯。唐固自有鍮帶也。又唐愼微證類本草載霞子云。丹砂伏火化爲黃銀。能重能輕。能神能靈。唐日華子論案陶宗儀輟耕錄卷二十四歷代醫師篇以日華子列五代下曰。銀凡十七品。水銀銀。白錫銀。曾青銀。土碌銀。生鐵銀。生銅銀。硫黃銀。砒霜銀。雄黃銀。雌黃銀。鍮石銀。惟有至藥銀山澤銀草砂銀丹砂銀黑鉛銀五者爲眞。餘則假也。本草曰。丹砂雄黃雌黃皆殺精魅。所謂黃銀者。非丹砂銀即雌黃雄黃銀也。太宗賜帶之時。如晦已死。故曰鬼神畏之也。顯慶中監門衛長史蘇恭撰唐本草。其中稱黃銀作器避惡。益知黃銀爲瑞物

也。方勺泊宅編曰。黃銀出蜀中。南人罕識。朝散郎顏京監在京抵當庫。有以十釵質錢者。其色重與上金無異。上石則正白。此色尤分明。

通雅云。辛公義守幷州。嘗從大水流出黃銀。以上於朝。程大昌曰。世言鍮石太原所產爲最。而太原即幷州。則公義所上。其自然之鍮乎。元和志曰。太原出赤銅。而大昌則竟以黃銀即鍮。而鬼神畏鍮者畏銅也。

案程氏繁露高氏緯略。論辨黃銀。說亦各異。則黃銀一物。宋時已失之矣。隋書辛公義爲牟州刺史。山出黃銀。是黃銀出牟州。非出幷州。以太原鍮石當之。失其地也。高氏以爲非丹砂銀即雌黃雄黃銀。然丹砂雌雄黃。其名俱著經史。相沿弗替。山海經言丹粟雄黃郭注丹粟細丹砂如粟也禹貢荊州貢丹周書王會篇云卜人以丹砂神農本草並載丹砂雄黃雌黃漢書西域姑墨國出雌黃後漢書郡國志牂牁郡夜郎出雄黃雌黃蜀郡徙縣注華陽國志曰出丹砂雄雌黃北史宕昌羌孝文時表貢朱砂雌黃龜茲疏勒波斯均多雌黃魏書隋書波斯傳均言土多雌黃唐書地理志興州越州黔州錦州溪州茂州連州容州均土貢丹砂餘詳中編雄黃篇何得遽易以黃銀之名。且牟州之地。昔亦未聞產丹砂與雌雄黃也。近於北京博物調查會見山東礦產品有雄黃一小塊云出平度縣案平度地屬隋唐萊州若隋牟州尤出其東大業中亦屬東萊郡是不必即牟州之黃銀也況雄黃之名自昔已著牟州果有之辛公義猶未之識乎更不應歷隋至唐而皆以雄黃名黃銀也又農商部山東礦產報告中稱惠民縣茅焦臺東有辰砂亦未開採案惠民清武定府治隋屬棣州後改滄州又爲渤海郡去牟州尤遠且辰砂色非黃者亦何得遽以黃銀當之隋牟州即明清山東登州地。唐初亦屬萊州。唐書地理志云。萊州昌陽縣東百四十里有黃銀坑。貞觀初得之。元和郡縣志云。沂州

萊出。開元中貢黃銀。又云。黃銀坑在昌陽縣東百四十里。隋開皇十八年辛公義於此得黃銀。大業末貞觀初更沙汰得之。（案元和郡縣志又稱武州將利縣出上品雄黃宕州懷道縣良恭山出雌黃研花山出朱砂雌黃亦明黃銀與丹砂雌雄黃有別）亦見太平寰宇記。昌陽故城在今萊陽縣東十七里。顧氏方輿紀要謂棲霞縣岠嵎山（在縣東北二十里）產金。一名金山。古稱有黃銀坑。卽此山。考登萊之間。代以產金聞。如宋史食貨志天聖中登萊採金。歲益數千兩。景祐中登萊饑。詔弛金禁。元史至元五年。令登州棲霞縣每戶歲輸金四錢。食貨志棲霞萊陽招遠三縣俱產金。皆其明證。乃隋唐之間。俱稱其地產黃銀。自宋以下始稱產金。豈黃銀與金果名異而實同乎。於今所見。登萊金坑中有色燦爛而星星輝映者。率爲黃銅礦與黃鐵礦。（詳自然銅及黃銅篇）招遠所見尤著。其色似金。而其質非金。公義所獻。疑此爲近。程氏以爲自然之鍮。方氏通雅謂黃銀乃石中之銅礦似金者。殆亦猶此。蓋卽以賤僭貴之例也。夫鍮石色黃似金。然世每稱石而不稱金。通雅謂鍮又作鋀。玉篇並作鋀鉐。秦淮海錄又作錀石。字從石。是鍮石本天然石類也。乃世又以藥成黃銅爲鍮石。並卽以爲黃銀。本草綱目非之。宜已。（李時珍曰鍮石卽藥成黃銅世人以鍮石爲黃銀非也）

緯略謂唐自有鍮石帶。亦當爲藥成黃銅之類。而與黃銀帶之爲自然鍮者固自有別。格古要論乃謂鍮石自然銅之精者。似又失之。然自宋以下。率嘗以黃銅礦或黃鐵礦爲自然銅。（詳自然銅篇）則愈知古之所謂黃銀者。在此不在彼矣。方氏既以黃銀爲石中銅礦似金者。而其著物理小識。

又謂汞與膽礬煉鐵可成黃銀。是方氏亦未能自堅其說也。大抵黃銀一物。自宋以降。知者實鮮。而或中於鬼神之說。或又誣爲祥瑞之徵。於是雖或知之而能辭而闢之者。抑尤鮮矣。若泊宅篇謂色重與上金無異。上石則正白。當與淡金爲近。謂之黃銀者。乃謬言耳。曷爲古以黃銀爲瑞物。曰。名之不正爲之也。夫三品五色。非世所稀。實至而名自歸之。禎祥之說。莫由興焉。若黃銀則異是。色似金而非金。名若銀而非銀。卒且視天下一二尋常之物。舉無足以當之。於是欲不歸諸黃龍神爵嘉穎醴泉之例。不可得矣。譬諸火玉燃鼎。（蘇鶚杜陽雜編）嗽金辟寒。（王嘉拾遺記）世無其物。古有其名。名物既漓。詭辭乃作。猶此理也。是以大學必先格物。聖人首重正名。名物之學興。而後治平之道得。吾於黃銀。竊亦有感於斯。

赤錫（碧　封石　礜石　赤銅　邽石　拜　赤金）

山海經中山經。龍山。其上多碧。其下多赤錫。嬰侯之山。其上多封石。其下多赤錫。又服山。其上多封石。其下多赤錫。案赤錫之名。僅見於此。錫之色未有赤者。則赤錫非錫明矣。經言龍山上多碧。碧卽石青。方書一稱扁青。今通稱藍銅礦。每產有銅處。（見青碌篇）則赤錫當爲銅類無疑。銅色赤。故經亦言赤錫耳。夫古稱五金。其名猶是。而其義已漓。況銅與錫。在昔並相爲用。越絕書曰。赤堇之山。破而出錫。若邪之谷。涸而出銅。歐冶子因以爲純鈎之劍。郭璞山海經傳引此云明古者通以錫

雜銅爲兵器也。詳五金篇 神農本草有錫銅鏡鼻。陶弘景曰。古無純銅作鏡。皆用錫雜之。李時珍曰。考工記金錫相半。謂之鑑燧之齊。即是。見本草綱目 然則錫銅並用。由來已遠。又寶藏論云。錫坑銅大軟可點化。是又錫銅並生之說也。近有硫銅錫礦Stannite乃錫與銅合成。又錫石Cassiterite一種往往與黃銅礦並產 並用並生。其名自易相亂。以銅名錫。又別以色。豈偶然乎。張揖廣雅云。赤銅謂之錫。王念孫疏云各本說錫作錫惟影宋本皇甫本不譌案錫非金名古訓皆然則疑廣雅本作錫王說未必然也 然則赤錫即赤銅耳。習與赤錫相處者。又有封石。其義於昔未詳。中山經。豐山譽岣之山。均多封石。遊𦀗之山多庢石。若山多邦石。畢沅山海經校正云。庢爲玤。邦石即封石。正字當爲玤。說文云。玤石之次玉者。以爲璧系。玤封形相近。是畢氏但言庢邦封均通玤。亦未詳封石之果爲何物也。案中山經云。虎尾之山多封石。其陽多赤金。其陰多鐵。赤金昔訓銅。鐵與銅每同處。則封石亦當與銅爲近。疑即銅其質而石其形者。物以類聚。理宜然也。赤錫與赤銅。論名固異。而率皆產於多封石處。則赤錫爲赤金之屬愈審矣。

紫磨金　閻浮檀金(剡浮那他金、贍部捺陀金)　陽邁　紫膽　橄欖金　紫金　紫衣　鏐　璆　紫璘

爾雅云。黃金謂之璗。其美者謂之鏐。郭璞注云。鏐即紫磨金。孔融文。金之優者名曰紫磨。猶人之有聖也。是金名紫磨。由來已遠。惟最初當出佛書。後漢安世高譯迦葉結經已有是名。支婁迦讖後漢靈獻時人與安世高略同時 譯無量清淨平等覺經云。復次有佛名妙瑠璃紫磨金餘。其同本異譯者有吳支謙之阿彌陀經佛

[名率譯。晉又有曹魏唐僧鎧之無量壽經中有云次名瑠璃金色者當同此]金曰紫磨。猶瑠璃曰妙。乃示意之詞也。又西晉竺法護譯正法華經妙吼菩薩品云。妙音菩薩化作八萬四千億衆寶蓮華。紫金莖白銀葉。妙法蓮華經[鳩摩羅什譯與正法華經本同]譯作閻浮檀金爲莖。白銀爲葉。是紫磨金即梵語閻浮檀金也。一切經音義卷二十一大菩薩藏經下云。贍部捺陀金或作剡浮那他金。舊云閻浮檀金。但贍部樹半臨陸地半臨海中。此海水底有金也。那他此言江。亦云海也。又涅槃論曰。閻浮檀金有四種。一靑二黃三赤四紫磨。紫磨金具有衆色。據此閻浮本樹名。檀或那他言河也。一曰那提。[妙法蓮華經卷三授記品云閻浮那提金光如來梵語正言河曰那提 Nadi]河旁有此樹。故借樹爲名。紫磨即出閻浮河之沙金也。[詳予著洛氏中國伊蘭卷金石譯證紫磨金補證]云紫磨者。蓋紫言色。磨言澤。猶詩言如磨耳。又水經溫水注。華俗謂上金爲紫磨金。夷俗謂上金爲陽邁金。南史林邑國傳云。夷人謂金之精者曰陽邁。若中國云紫磨者。是其後紫磨。愈成爲中國通俗方言矣。

自紫磨金之名出。而金愈以紫見貴。晉永和起居注云。廬江太守路永表言於穀城北見紫赤光。獲金一枚。形如印齒。酉陽雜俎云。金中螻頂金最上。六兩爲一垛。有臥螻蛄穴及水鼻形。當中陷處名曰趾腹。又鋌上凹處有紫色。名紫膽。癸辛雜識云。廣西諸洞產生金。其碎粒如蚯蚓泥。大者如甜瓜子。世名瓜子金。碎者如麥片。名麩皮金。金色深紫。此金之絕品。故官品有金紫銀靑之目。

格古要論云。金色七靑八黃九紫十赤。足色者面有椒花鳳尾及紫霞色。博物要覽云。橄欖金形大如橄欖。兩頭皆尖。紅紫色。此皆言金紫色。且往往爲俗所貴矣。又紫磨金亦單稱紫金。如後漢本無量淸淨平等覺經云。中有純白玉池者。其水底沙皆紫磨金也。中有純紫磨金池者。其水底沙皆白玉也。吳本阿彌陀經同。曹魏本無量壽經則云。白玉池者底紫金沙。紫金池者底白玉沙。是紫磨金與稱紫金無別矣。又如孔六帖云。西域鉢露種多紫金。太平寰宇記云。盧陵縣落亭石。上有芝草。下有紫金。凡此亦明示其色也。詳洛氏中國伊蘭卷金石篇紫磨金補證下

昔以紫磨爲金之優者。乃時俗沿稱使然。紫非金之正色。故後之亂之者每雜他巧以爲之。試證以次之諸說而自明焉。

張讀宣室志云。韋思玄求鍊金之術。一日有居士辛銳來謁。病癰潰血且甚。方會食。居士溺於筵上。客怒皆起。銳亦告去。忽不見。因覗其溺。乃紫金液。奇光燦然。眞曠代之寶。

何薳春渚紀聞云。法空首座無相師留心煆事。後同侶中一人。於成都市遇一至人。得去暈藥。因取同烹而色愈黃。增藥再烹。及出坯中。則眞金矣。衆相與謀曰。聞京師爨家金肆爲天下第一。若往彼試之無疑。則眞仙秘術也。至都以十兩就市。取其家金較之。則體柔而加紫焰。即得高直以歸。

案兩說均似小說家言。固荒誕不足辨。然鉛可爲丹。膽可浸銅。點化之術。每具至理。漢景帝六年定鑄錢僞黃金棄市律。（見漢書景帝紀）則僞黃金自昔有之。而婁敬藥金。尤聞於世。夢溪筆談猶謂褒隨之間得者色紫豔。非他金可比。則藥金固多紫矣。其後丹竈家或以世尙紫磨。遂以紫液或紫焰相誇耀者。亦不得謂事所必無者也。又格古要論云。在京蘇人唐宗仁將青金鎔成足色赤金。中有一大點紫色。謂之紫衣。凡買金者不得紫衣。不肯信爲足色。又云。古半兩錢卽紫金。今人用赤銅和黃金爲之。然世人未嘗見眞紫金也。若然。則紫金常雜他巧爲之者信矣。世以紫衣爲足色。正與昔人謂金之優者爲紫磨適合。蓋亦俗尙使然耳。又方輿紀要載山西平陽府曲沃縣紫金山產銅。疑昔或有和銅爲紫金者。故山名因之。寶藏論言紫磨金出波斯。今不能詳。意乃自印度致之。而古人以得之波斯者爲其所產耳。

說文云。鏐黃金之美者。是許氏未嘗以鏐爲紫磨金也。書梁州貢璆。史記夏紀集解引鄭注云。黃金之美者謂之鏐。禹貢釋文引韋昭云。紫磨金。是鄭氏謂璆卽鏐。韋卽以爲紫磨金。其說實非。詩小雅鞞琫有珌傳。諸侯璗琫而璆珌。大夫璙琫而鏐珌。明璆與璗自別。史記夏紀集解又引孔安國云。璆玉名。漢書地理志顏師古注云。璆美玉也。是梁州之璆。與雍州之璆琳同。（詳上編璆琳篇）非鏐也。金屬之字。或亦從玉。如爾雅黃金謂之璗。說文云。璗金之美者。與玉同色。是璗與玉同色。故字從

玉。璆則自爲玉。非以金而似玉也。故爾雅作鏐。說文亦別璆與鏐。則璆非鏐又審矣。

又鏐或作鉚。太平寰宇記云。交州土產紫鉚。注云。蟻窠內生。入貢。鉚同鏐。案鉚字僅見集韻。經典悉不載。疑爲俗字。名紫鉚者。殆以韋郭皆以鏐爲紫磨金。故稱若云蟻窠內生。尤難盡信。其猶石牛便金（華陽國志）貝子胎銅（水經注云河中有貝子胎銅以羊飼之則可取也）之類乎。然愈見紫磨金之有僞託者矣。

黃銅

銅鉛　響銅　爐甘石（爐外生）　假鍮　倭鉛（鋅、亞鉛）　連（鏈）　黑錫　白錫
白鑞　黑鉛　白鉛　鋼　僞黃金　藥金　鍮石　附錫鑞銅

銅之合金。自古尚已。惟古以銅加錫爲之。俗稱響銅。是也。錫愈多則色亦愈淡。後世易錫爲倭鉛 Zinc 而色愈黃。所謂黃銅。率不外是。而昔亦稱鍮石也。周禮秋官。職金掌凡金玉錫石丹靑之戒令。入其金錫於爲兵之府。是周初製兵。仍用銅錫。銅古稱金也。又考工記載金有六齊。六分其金而錫居一。謂之鍾鼎之齊。五分其金而錫居一。謂之斧斤之齊。四分其金而錫居一。謂之戈戟之齊。三分其金而錫居一。謂之大刃之齊。五分其金而錫居二。謂之削殺矢之齊。金錫半。謂之鑒燧之齊。此言參和之法詳矣。越絕書。薛燭曰。寶劍者。金錫和銅而不離。又云。赤堇之山。破而出錫。若耶之溪。涸而出銅。歐冶子因爲湛盧純鉤勝邪魚腸巨闕。荀子曰。刑范正。金錫美。工冶巧。火齊得。剖刑而莫邪已。韓非子曰。夫視鍛錫而察青黃。歐冶不能以必劍。乃知戰國之際亦猶是也。唐宋以降。愈用倭鉛。崔昉云。鍮一斤。爐甘石一斤。煉之成鍮石。（見方氏物理小

鍮（本草綱目引崔昉外丹本草云用銅二斤爐甘石一斤煉之即成鍮石一斤半與此微異）格古要論云。爐甘石所煮煉者爲假鍮。天工開物云。凡紅銅升黃色爲錘煅用者。用自來風煤炭百斤灼於爐內。以泥瓦罐載銅十斤。繼入爐甘石六斤。坐於爐內。自然鎔化。後人因爐甘石煙洪飛損。改用倭鉛。每紅銅六斤入倭鉛四斤。先後入罐鎔化。即成黃銅。物理小識云。黃銅用爐甘石者不退火。性受錘。用倭鉛者出爐退火。性受冷錘。本草綱目云。爐甘石或尊之曰爐先生。川蜀湘東最多。而太原澤州陽城高平靈丘融縣（案方輿紀要載廣西柳州融縣東五十里寶積山產鐵及爐甘石廣輿記亦載山西澤州廣西柳州產爐甘石）及雲南（方輿紀要載雲南尋州水角甸山在州東百三十里地名備樂村產爐甘石又見明史地理志新興州志云通志本州物產首載爐甘石今無）者爲勝。其塊大小不一。狀如羊腦。鬆如石脂。赤銅得之。即變爲黃。今之黃銅。皆此物點化也。案爐甘石即今稱菱鋅礦 Smithsonite（鋅炭養三 $ZnCO_3$）者是。倭鉛今亦名鋅。（日本謂之亞鉛）昔每從爐甘石出。物理小識云。倭鉛非礦鉛也。乃爐甘石泥罐火煉成者。是其明證。然則用爐甘石。仍是用倭鉛也。天工開物云。以其似鉛而性猛。故名之曰倭。又本草綱目引軒轅述寶藏論云。倭鉛可勾金。則宋以前已有其名。而其義亦未易詳也。

銅鋅合金。漢以前無所考。近日本近重眞澄氏分析中國及日本古銅器。所得結論如左。

從分析所得察之。東方古銅器。自三代以至於唐。率爲銅錫之合金。亦或有銻砒鉛鎳鐵等物質。其有意參和之以爲用歟。抑自然雜糅其閒而不得出歟。則必視其量之多寡與器物之用

途以爲斷。自唐以降。加鉛愈多。又有易錫爲鉾之勢。惟煉鉾術至近代而始精。若以三代秦漢之古器而遽有是意。乃有贋鼎乎。又云。嘗製銅錫合金。亦有鉾自然雜糅其間者。然鉾性易揮發。鑄冶之際。大半散逸。存者蓋寡。分析所得。亦復如是。據甲賀博士之古錢分析表。漢之五銖錢中。僅一二種有鉾百分之二三而已。又如古鏡。唐以前鉾甚少。自宋以後。乃漸增加。下逮明清。殆全以鉾代錫。其所以然者。一因鉾值廉於錫。二因煉成色澤淡黃。極類銅錫合金。三因鎔液常流動。易鑄造耳。（見史林第三卷第二號近重眞澄氏東洋古銅器之化學研究六至十三甲賀氏之古錢分析汲見水曜會誌第八號內惟漢四銖半兩錢含鉾百分之三、八詳見下）

據是。則從物質證之。其沿革大略。復與記載相同。然近重氏所分析之漢鏡中。於中國出土者四。而有倭鉛者三。日本出土者亦四。而有倭鉛者一。（漢示獸鏡一有銅百分之六五、一〇錫二六、〇七鉛九、一二倭鉛〇、一六鐵〇、〇六漢黑漆鏡一有銅百分之六六、六七錫二六、五七鉛五、二九鐵〇、八一鎳〇、六三倭鉛〇、二〇又漢鏡一有銅百分之六二、一五錫二六、四七鉛五、二九倭鉛五、〇〇鎳一、〇八又日本筑前須玖出土漢四乳葉紋鏡一有銅百分之六七、二二錫二五、四四鉛〇、六一倭鉛六、七三詳東洋古銅器化學研究一六至二〇）其量雖皆未豐。必謂爲偶然得之者。果何所見而云然乎。嘗考史記長沙出連錫。連說文作鏈。其義今已不傳。要當與倭鉛爲近。而用之者亦正自漢始。漢書食貨志云。王莽居攝。變漢制。鑄作錢布。皆用銅。殽以連錫。注孟康曰。連錫之別名也。李奇曰。鉛錫璞名曰連。應劭曰。連似銅。顏師古曰。孟李二說皆非。許愼云。連銅屬也。是連

之古訓有異同矣。食貨志又載能采金銀銅連錫登龜取貝者皆自占司市錢府順時氣而取之。連錫每並稱。明連非錫。且金銀銅錫皆非璞。則連亦不當獨爲璞名也。張揖廣雅云。鉛礦謂之鏈。徐廣音義亦云。連鉛未煉者。此皆以連爲鉛璞者。似非。說文曰銅屬。應劭曰似銅。其義並泛。通雅云。連眞鉛也。則古之所謂鉛者。又將何指。禹貢已有鉛。鉛固非晚出者。更不當謂鉛爲連也。乃知連之爲物。詮釋紛紜。失之已遠。求其近似者。殆非倭鉛不足以當之。請畢其說。

夫虞夏之際。金爲三品。周立九府圜法。其制已古。秦幣二等。黃金爲上。銅錢爲下。而銀錫之屬不爲幣。漢承秦制。輕重以殊。孝文帝乃令天下公得顧租鑄銅錫爲錢。敢雜以鉛鐵其他巧者。其罪黥。以銅錫鑄錢。猶合古銅遺法。孝武又造銀錫白金。於是銀始入幣。然鉛鐵固猶嚴禁也。王莽居攝。鑄錢兼殺連錫。由是連之爲用始具詳。其後不言連者。非不用連也。義失而名亦不彰耳。自漢至晉。悉用五銖。改鑄輒不行。而鑄者日少。隋唐之際。鑄錢皆和錫鑞。隋書食貨志云見用之錢皆須和以錫鑞錫鑞既賤求利者多私鑄之錢不可禁約唐書食貨志云玄宗時天下爐九十九每爐歲鑄三千三百緡役丁匠三十費銅二萬一千二百斤鑞三千七百斤錫五百斤 而民間之鉛錫錢愈盛行。元和寶曆太和間屢禁之 宋承五代之後。錢有銅鐵二等。而銅錢輒合鉛錫爲之。猶唐制也。宋史食貨志云饒州永平監歲鑄六萬貫平江南增爲七萬貫而銅鉛錫常不給訪求得南唐承旨丁釗能知饒信等州產銅鉛錫乃便宜調民採取且詢舊鑄法惟永平用唐開元錢料最善即詣闕面陳太平興國八年詔增市鉛錫炭價於是得銅八十一萬斤鉛二十六萬斤錫十六萬斤歲鑄三十萬貫補釗殿前承旨領三州銅山又云天禧中銅錢有四監饒州曰永平池州曰永豐江州曰廣寧建州曰豐

國凡鑄錢用銅三斤十兩鉛一斤八兩錫八兩得錢千重五斤惟建州增銅五兩減鉛如其數又云紹興以來歲收銅二十四萬斤鉛二十萬斤錫五百斤僅可鑄錢一十萬緡諸道拘到銅器二百萬斤附以鉛錫可鑄六十萬緡又宋時錫分黑錫白錫。宋史食貨志云。初蔡京主行夾錫錢。每緡用銅八斤。黑錫半之。白錫又半之。是也。玉篇謂鉛爲黑錫。則黑錫卽鉛矣。山海經中山經。讙山多白錫。郭璞注云。今白鑞也。姚秦鳩摩羅什譯妙法蓮華經方便品偈言云。白鑞及鉛錫。鐵木及與泥。是晉時明謂白鑞與鉛錫有別。郭訓白錫爲白鑞。則白錫非錫明矣。本草綱目謂錫爲白錫。故鉛爲黑錫。一若白錫與錫本無別者。非也。說文云。銀白金。鉛青金。錫銀鉛之間也。是錫之色非純白者。繫傳云錫銀色而鉛質也案說文上言銀白金也鉛青金也是但以色爲別金銅鐵亦然則所謂銀鉛之間者當以錫之色言非以其質言也且錫固非鉛質者與銀色亦有別繫傳似失之亦不得謂白錫卽錫也。然則白錫者何。卽倭鉛是也。何以言之。今俗通稱鉛爲黑鉛。倭鉛爲白鉛。夫鉛錫淆亂。自昔已然。見五金篇古既稱鉛爲黑錫。而今亦稱黑鉛。則古之白錫。亦卽今之白鉛矣。寶藏論謂金有白錫金。有黑鉛金。銀亦有鉛銀白錫銀。見本草綱目日華子論亦謂銀十七種。有白錫銀黑鉛銀。見緯略白錫每對黑鉛言。正猶今以白鉛對黑鉛言也。然則白錫卽白鉛。亦卽倭鉛。審矣。又科學第六卷第十一期載宋錢分析表。紹聖錢一。含銅五五·四九。鉛二五·八〇。鋅一三·一五。與宋史夾錫錢法甚合。紹聖正當蔡京用事時代。則又何疑於白錫之非鋅乎。宋史食貨志謂天禧三年。詔犯銅鍮石悉免極刑。自熙寧以來。有司請嚴私鑄之令。民間所有鍮石器物。並官造鬻之。夫鍮

石即銅合倭鉛為之。是宋錢之有倭鉛。又得從他途入也。又元汪大淵島夷誌略卷上云。丹馬令地與沙里佛來安為隣國。男女定婚用緞錦白錫若干塊。產上等白錫。沈氏（曾植）廣證謂宋史之丹眉流國即丹馬令也。案宋史（卷四八九）云。丹眉流國地出犀象鍮石。咸平三年國主多須機遣使來貢鍮鐵各百斤。據此丹馬令昔以產鍮鐵聞。則亦必產鉡矣。（魏源海國圖志卷三十謂丹眉流即東印度地。案印度古產鍮石。參見玄奘大唐西域記。歐洲之鉡昔亦從印度輸入。則宋島夷誌略丹馬令產白鍮之說正合。詳予撰洛氏中國伊蘭卷金石譯證鍮石篇）然則元人所謂白錫。亦猶是也。

又考之爾雅。錫謂之鈏。郭注云。白鑞。與山海經白錫同訓。是鈏亦白錫也。（方氏物理小識云。鉛一斤入石膏末一錢半。提清亮。又入輕粉一錢半。傾平地上便成白鑞。此漢書所謂銀錫也。案漢書食貨志稱孝武時少府多銀錫。乃造銀錫白金。如淳曰。雜金銀錫為白金。是異乎方氏所云也。方氏之說疑非白鑞古義）

白錫既訓白鑞。又謂之鈏。鑞與鏈為雙聲。而鈏字从引。義近乎連。則白錫白鑞當即連矣。故曰連與倭鉛為近。惟山海經謂之白錫。爾雅謂鈏亦錫。故孟康遂以連為錫。又與鉛極相似。故或以為鉛。亦或以為鉛錫璞。正猶後世之稱白鉛也。連常合銅為用。且常與銅並生。故許慎以連為銅屬。應劭亦曰似銅耳。天工開物謂爐甘石繁產山西太行山一帶。而荊衡次之。本草綱目乃云湘東最多。今倭鉛猶產長沙。則史記謂長沙出連錫者又信矣。不惟此也。今雲南俗稱倭鉛曰鎌。（見農商部蘊存雲南鑛產表）鎌與連音同。雲南去漢長沙郡不遠。則方言亦甚合。而後世鑄錢尚和錫鑞為用。疑鑞仍承連言之。殆僅視白鑞稍未純耳。

從字義產地與方言證之。連當爲鋅。已如上述。欲更進之。尤莫若化驗莽錢爲便。予乃檢得莽錢七。先後由王季點君於農商部工業試驗所分析之。所得成分如次。

成分（百分率）＼錢名	大泉五十	貨泉	小泉直一	壯泉四十	大布黃千	貨布	契刀五百
銅	八六・七二	七七・五三	八九・二七	九〇・八三	八九・五五	八三・四一	八一・一三
錫	三・四一	四・五五	六・三九	〇・〇二	四・七一	六・八六	六・九六
鉛	四・三三	一一・九九	〇・三七	〇・四八	〇・六二	六・五四	六・一七
鋅	四・一一	三・〇三	二・一五	六・九六	一・四八	〇・八四	一・〇一
鐵	〇・一三	一・四六	一・五〇	〇・五五	三・五六	〇・四七	一・三九
總計	九八・七〇	九八・五六	九九・六八	九八・八四	九九・九一	九八・一二	九六・六六

據此。莽錢所含鋅量。率較兩漢六朝隋唐諸錢爲優。參考科學第七卷第八期第八卷第八期及第九卷第九期 大抵錫增則鋅減。錫減則鋅增。合錫與鋅。其量每在百分之六・一九以上八・五四以下。嗣王季點君又爲分析莽錢二一爲幼布三百含銅六七、八四鉛一二、八八錫一〇、〇五鋅三、二六鐵二、八四二爲一刀平五千含銅五一、九一鉛二、〇六錫一、八三鋅二六、三九鐵一、六七幼布錫鋅俱增一刀含鋅過鉅且銅鉛均太少似均不敢遽斷爲莽時物也 漢書言殽以連錫。疑即合鋅錫而總計之。殽卽雜之之意。故其錢仍當以銅爲主。而連錫均不甚多。然則連固非鋅莫屬矣。

據此以觀。中國之用鋅已至久遠。特以名稱代異。或未加察耳。然果卽始於新莽時代乎。殆猶未也。漢書景帝紀云。六年定鑄錢僞黃金棄市律。註引應劭曰。先時多作僞金。僞金終不可成。而徒損費。轉相誑燿。故定其律。孟康曰。民先時多作僞金。故其語曰。金可作。世可度。損費甚多而終不成。因此定律也。是漢初固有試作僞金者。雖應孟均言不成。乃民間有金可作世可度之語。漢廷且懸爲厲禁。其時術士之究心鍛鍊。概可想見。後世尙盛稱漢婁敬與淮南王之藥金。(詳馬驌金篇)漢書(卷四十四)淮南王安傳云。招致賓客方術之士數千人。作爲內書二十一篇。外書甚衆。又有中篇八卷。言神仙黃白之術。(注引張晏曰。黃白。黃金白銀也。)亦二十餘萬言。水經注(卷三十二)云。劉安養方術之徒數十人。皆爲俊異。多神仙秘法鴻寶之道。八士並能鍊金化丹。出入無閒。與安登山薶金於地。白日昇天。今淮南中篇雖已不傳。(或以萬畢術當之。但彼云二十餘萬言。疑未盡合)而黃白之術盛行於漢初。則已無疑義矣。書曰。墨辟疑赦。其罰百鍰。傳云。鍰黃鐵也。正義云。舜典金作贖刑。傳以金爲黃金。此傳言黃鐵。皆是今之銅也。古人贖罪悉皆用銅。是漢人亦名銅爲黃鐵或黃金。非卽今黃銅之所自昉乎。而漢初之僞黃金當亦無能外是矣。又考日本水曜會誌第八號(西歷一九一一年六月刊)載甲賀宜政氏古錢貨之實質及分析一文。內舉四銖半兩之成分如左。

年代	色	銅	鉛	錫	鐵	鋅(亞鉛)	金	銀	合計	比重	直徑	重

西歷前一七五	赤銅	七六、九五〇	〇、二六三	一八、六六六	〇、八五〇	三、八〇〇	〇、〇〇五	〇、〇六〇	九八、六三四	七、三六	〇、七六日寸	〇、七二日分

案四銖半兩含鋅之量其多若此。蓋可驚矣。此錢爲漢文帝五年鑄。漢書文帝紀。五年四月。除盜鑄錢令。更造四銖錢。注引應劭曰。文帝以五分錢太輕小。更作四銖錢。文亦曰半兩。今民間半兩錢最輕小者是也。又食貨志云。文帝五年。爲錢益多而輕。乃更鑄四銖錢。其文爲半兩。此志四銖半兩之始。其後推行四十餘年。孝武之世。初銷半兩錢。更鑄三銖錢。元狩五年又以三銖錢輕。易作姦詐。更鑄五銖錢。均詳漢書食貨志。是四銖半兩行用實未久也。又漢書高后紀載二年七月。行八銖錢。注引應劭曰。本秦錢。質如周錢。文曰半兩。重如其文。即八銖也。漢以其太重。更鑄莢錢。民間名榆莢錢。民患其太輕。至是復行八銖錢。案李氏古泉滙引顧烜曰。高后患莢錢輕。又患秦錢重。故更鑄八銖錢。今此錢類秦錢之小者。而薄於秦錢云。其說殆是也。今所見漢半兩錢有二。一較大者而小於秦半兩。即高后八銖錢。一較小者。即文帝四銖錢。茲檢得四枚。由王季點君分析之。所得成分如左表。

錢名	呂后八銖錢	文帝四銖錢(一)	仝上(二)	仝上(三)三豎半兩
年代	呂后二年	文帝五年	仝上	仝上
直徑	三、〇五糎	二、三二糎	二、六三二糎	二、四二一糎

邊厚	○、○六釐	○、○五釐	○、一釐	○、○五釐
全重量	六、一四七克	二、三二三克	五、四九三克	二、六二九克
去銹重量	六、一二六六克	二、三二二二克	五、四七七克	二、六○六二克
色	黝綠色	古銅色	青白色	紅銅色
銅	六一、二三	九二、六六	七○、七七	九三、九七
錫	九、八三	○、二七	八、一九	○、一六
鉛	二五、四九	○、四三	一二、五○	○、五七
鋅	一、五五	二、八二	二、六六	三、八五
鐵	一、五四	○、二八	二、八○	○、○五
總量	九九、六四	九六、四六	九六、九二	九八、六○

據是。除呂后八銖錢含鋅較少。或疑由鉛夾入外。其四銖半兩中有鉛錫均少而含鋅獨多者。與甲賀氏所分析者甚相近。非配合製煉均得其宜。曷克臻此。且文帝除盜鑄錢令。法使天下公得顧租鑄銅錫爲錢。敢雜以鉛鐵爲它巧者其罪黥。（見漢書食貨志）則四銖半兩鉛鐵宜獨少矣。而錫亦不多者。疑是時鋅亦稱錫也。然則中國之用鋅。殆已始於漢初文景之世。而事猶在武帝通西域以

前。則當時方術之徒互以黃白紛相誇燿者。固知其獨具淵源。而非必得自西方者也。鍮之爲用。始見之於泉貨者。殆以自周至秦。上幣皆用黃金。欲摹擬之而始以銅雜鍮爲用耳。格古要論云。古半兩錢卽紫金。言紫金者色別於黃而名已躋於金矣。

鍮石亦黃銅也。然其名果何自出乎。洛烏弗爾氏 Laufer 謂鍮石見隋書波斯國傳。故當爲波斯語偸梯雅 tūtiya 之音轉。又見梁宗懍荊楚歲時記。故知波斯鍮石第六世紀已有之。而錬鍮術亦當始於波斯。詳洛氏中國伊蘭卷 Sino-Iranica, pp. 511-515. 案非也。鍮石已見王嘉拾遺記。王嘉爲苻秦方士。是時波斯尙未通中國。波斯於魏神龜中始通中國見魏書卷一〇二波斯傳及太平寰宇記卷一八五 則鍮石非波斯語甚明。玄奘大唐西域記屢言鍮石出天竺諸國及充鑄造佛像之用。而亦屢見佛書。如唐般若諸佛境界攝眞意經。姚秦鳩摩羅什譯妙法蓮華經均及之。考梵文妙法蓮華經 Saddharmapundarika 正云坦拉 tâmra 與姚秦本鍮鉐音近似。意卽梵語坦拉之訛轉乎。又吳支謙譯阿難四事經云。世人疑惑。心存顚倒。自欺自誤。猶以金價買鍮銅也。云鍮銅者愈明爲黃銅之屬。然則印度之有此。固當出第三世紀以前矣。詳余著洛氏中國伊蘭卷金石釋證鍮石補證

下逮有明。鑄錢輒用黃銅。而黃銅必得倭鉛而後成。明史食貨志云。嘉靖間命十二布政司皆開局鑄錢。以五銖爲準。用四火黃銅鑄金背。二火黃銅鑄火漆。萬歷四年命戶工二部準嘉靖錢式。

鑄萬曆通寶金背及火漆錢。又鑄鏇邊錢。頒行天下。方輿紀要云。雲南寧州產爐甘石。嘉靖中開局鑄錢。取以入銅。物理小識亦云。鑄錢加倭鉛。甚至鉛六銅四。則鑄色黑。墮即碎。是知明時鑄錢。愈以倭鉛爲本。

滇海虞衡志（清嘉慶時檀萃殿翁著）云。凡銅礦錫鑞爲上。墨綠次之。黃金箔又次之。又云。硔（疑卽俗礦字）之最佳者。日綠錫鑞。鍊千斤則銅居其五六。次日白錫鑞。爛頭錫鑞。再次日硃硔錫鑞。銅居其三四。又據農商部舊時雲南礦產表。（不詳年月）祿勸縣產紅白錫鑞。會澤縣產紅白綠各錫鑞及鑞板錫鑞。師宗縣產錫鑞銅。河陽縣產綠錫鑞銅及金錫鑞銅。順寧縣產白錫鑞。新平縣產黑綠錫鑞。是錫鑞又爲雲南銅礦之名也。（原表又稱會澤產天然銅及生銅清光緒二十九年雲南礦務督辦上礦產表亦稱祿勸會澤順寧新平諸縣均產銅丁文江氏謂彼處以銅礦之光滑如錫鑞者名錫鑞銅率皆硫化銅之類）考之隋書食貨志云。見用之錢。皆須和以錫鑞。乃詔禁出錫鑞之處。幷不得私有採取。唐書食貨志云。儀鳳中瀕江民多私鑄錢。詔巡江官督捕。載銅錫鑞過百斤者沒官。又云天寶中天下爐九十九。每爐歲鑄錢三千三百緡。費銅二萬一千二百斤。鑞三千七百斤。錫五百斤。乃知隋唐之際。錫鑞與銅。明非一物。而鑄錢必和錫鑞以爲用。意昔雲南之銅。往往用以鑄錢。而採銅者常兼及錫鑞。亦或三者同出一處。（案錫石 Cassiterite 硫銅錫礦 Stannite 黃銅礦 Chalcopyrite 閃鋅礦 Sphalerite 等往往同出一坑近徐君韋曼從騰越明光大洞廠貽書云此乃明清銀鉛主要產地其廢滓中尙含銀鉛銅鋅四質不少可再鍊是銅鋅隨處合生錫產雲南最

鑒得之當尤易故有是稱。若其後專以爲銅礦之名者。蓋又失其義矣。

青碌　綠青　扁青　石綠　石青　孔雀石　藍銅礦　碌石　空青　曾青　白青　碧青　魚目青　青碧　青　碧綠　縹碧　綠碧　青臒（青䨼）　青雄黃

神農本草有空青曾青白青扁青諸名。別錄以下又及綠青。唐宋諸方書因之。本草綱目亦因之。顧其異同猶未明也。予求之市肆。得石綠與石青焉。石綠今畫工用爲綠色者。蘇恭曰。綠青畫工呼爲石綠。則石綠卽綠青矣。考其質爲銅炭養三銅（養輕）二 $CuCO_3Cu(OH)_2$。今又名孔雀石 Malachite。其色美。故俗以爲珍玩。蘇頌圖經謂信州人琢爲腰帶器物及婦人服飾。滇海虞衡志亦云爲器皿。值兼金。則自昔已然矣。石青今以爲青色彩。本草綱目謂卽古之扁青。而俗呼爲大青。考其質爲二銅炭養三銅（養輕）二 $2CuCO_3Cu(OH)_2$。其色如藍。故今亦名藍銅礦 Azurite。其形卒扁。古稱扁青者殆以此。蘇恭謂綠青卽扁青。是不知二者之別也。本草綱目非之。宜已。石綠或作碌。亦稱碌石。石青或僅稱青。唐書地理志稱河東道代州土貢青碌彩。江南道宣州土貢碌青。江州鄂州俱貢碌。宋史地理志亦稱河東路代州貢青碌。大食國傳云。碌石爲磚。案碌與碌石皆石綠。碌青之青卽石青也。明史地理志云。四川會川衛東南有土田山產石碌。有葛砧山產石青。其義尤顯。

空青曾青白青亦皆名青。求之都市。輒又有其名而無其物也。爰舉方家之說以證之。

名醫別錄云。空青生益州山谷及越嶲山有銅處。銅精熏則生空青。其腹中空。

陶弘景曰。越嶲屬益州。今無復有。出銅官者色最鮮明。出始興者弗如。涼州高平郡有空青山。亦甚多。今空青但圓實如鐵珠。無復空者。諸藥石中惟此最貴。醫方乃稀用之。而多充畫色。殊爲可惜。又云。綠青亦出空青中。相挾帶。今畫工呼爲碧青。而呼空青作綠青。正相反矣。

蘇恭曰。出銅處兼有諸青。而空青爲難得。今出蔚州蘭州宣州梓州。宣州者最佳。塊段細時有腹中空者。蔚州蘭州者片塊大。色極深。無空腹者。

陳藏器曰。銅之精華。大者卽空綠。次者空青也。

蘇頌曰。今饒信州亦時有之。狀若楊梅。故名楊梅青。其腹中空。破之有漿者絕難得。大者如雞子。小者如豆子。

寇宗奭曰。眞宗常詔取空青中有水者。久而方得楊梅青。信州穴山而取。絕難得。中亦或有水。用與空青同。第有優劣耳。

李時珍曰。張杲玉洞要訣云。空青似楊梅。受赤金之精。甲乙陰靈之氣。近泉而生。久而含潤。新從坎中出。鑽破中有水。久卽乾如珠。金星燦燦。庚辛玉册云。空青產上饒。如鐘乳者佳。大片含紫色。有光彩。次出蜀嚴道及代山。生金坎中。出銅坑者亦佳。又有楊梅青石青。皆是一體。而氣

有精粗。點化以曾青爲上。空青次之。楊梅青又次之。造化指南云。銅得紫陽之氣而生綠。綠二百年而生石綠。曾空二青乃石綠之得道者。均謂之礦。又二百年得青陽之氣。化爲鍮石。觀此諸說。則空青有金坑銅坑二種。

以上說空青亦及曾青與綠青。

名醫別錄云曾青生蜀中山谷及越巂。能化金銅。

吳普曰。生蜀郡石山。其山有銅處。曾青出其陽。青者銅之精。

陶弘景曰。舊坑與空青同山。療體亦相似。今銅官更無曾青。惟出始興。形累累如黃連相綴。色理相類。化金之事。法同空青。

李時珍曰。曾青層層而生。故名。或云其生從實至空。從空至層。故曰曾青。但出銅處年久卽生。形如黃連相綴。又如蚯蚓屎方稜。色深如波斯青黛。打之作金聲者眞。

以上說曾青亦及空青。

名醫別錄云。白青生豫章山谷。可消爲銅劍。避五兵。

蘇恭曰。此卽陶氏所云空青圓實如鐵珠。色白而腹不空者是也。研之色如碧。亦謂之碧青。一名魚目青。形如魚目故也。蘇頌圖經略同

李時珍曰。此卽石青之屬。色深者爲石青。淡者爲碧青也。今繪彩家亦用。范子計然云。白青出弘農豫章新淦。青色者善。淮南萬畢術云。白青得鐵卽化爲銅。

以上說白青亦及石青。

由此觀之。空青曾青與白青俱產有銅處。惟李時珍謂空青有金坑銅坑二種。不知銅古名赤金。故玉洞要訣云。受赤金之精。庚辛玉冊雖有金坎銅坑之別。亦未能明金坎中之果無銅也。要之諸青均以銅爲本質。殆無疑義。質既相似。故恒同處。物以類聚。理宜然也。若分別言之。則空青曾青。當與綠青爲一類。白青與扁青爲一類。而又有出扁青以入綠青之觀。何以言之。李時珍謂曾青層層而生。今綠青中固有之。既異其理而層自見。又別以色而層愈分。後世孔雀石之名。亦以其色理似孔雀毛羽。故稱耳。則曾青卽綠青審矣。空青古云中空有漿。惟極難得。玉洞要訣謂近泉而生。久而含潤。得漿之理。殆原於此。陶弘景謂綠青亦出空青中。今畫工呼空青作綠青。陳藏器謂大者爲空綠。次卽空青。荀子正論篇楊倞注云。曾青銅之精。形如珠者。此亦與陶弘景言空青圓實如鐵珠之義爲近。造化指南謂曾空二青。乃石綠之得道者。本草綱目謂從實至空。從空至層。又天工開物謂空青既取內質。其膜升打爲曾青。凡此均明空青與曾青綠青爲同類。蘇頌謂空青出饒信州。寇宗奭謂出信州。穴山而取。庚辛玉冊亦云產上饒。如鐘乳。夫信州固蘇頌圖

經所謂多綠青者。且綠青往往如鐘乳。或圓實。亦時空中。（蘇恭云綠青腹中亦時有空者）則形與空青亦合。又唐書韋堅傳云。宣城空青石綠。元和郡縣志云。梓州元和貢空青曾青。太平寰宇記云。梓州土產有空青曾青石綠。元豐九域志亦云。梓州土貢曾青空青各一十兩。空青率與綠青或曾青並產。其爲綠青曾青之屬愈審矣。白青一名碧青。陶氏謂今畫工亦呼綠青爲碧青。則白青有若綠青然矣。且白青色青白。形似魚目。故名魚目青。魚目亦青白也。而別錄又謂綠青色青白。則色亦似綠青矣。然蘇恭獨言研之色如碧。則固當與扁青爲近。蓋綠青研之色仍綠也。然後知白青者。扁青其質而綠青其貌者也。物固有出此以入彼。而表與裏不相應者。今人亦謂之假像Pseudomorpha。言甲乙相嬗。乙假甲之像以爲像也。今扁青與綠青亦輒相嬗。奪扁青之青。而化於綠青之綠。勢固易易。然而嬗其色猶未盡嬗其質也。故蘇恭謂研之色如碧。李時珍亦言色深者爲石青。淡者爲碧青。洵通論也。（案此與金牙化銅牙之例相似詳自然銅篇）淮南萬畢術云。取曾青十斤。澆以水灌其地。雲起如山雲矣。又云。白青得鐵。即化爲銅。（御覽藥部）則皆爲炭酸銅類愈可信。

抑又考之。山海經西山經。高山其下多青碧。郭璞曰。碧亦玉類也。今越嶲會稽縣東山出碧。案會稽卽會無之訛。漢書地理志。後漢書郡國志。蜀都賦注。均云碧出越嶲郡會無縣。郡國志並引華陽國志云。東山出青碧。卽其證。青碧亦卽石青石綠之屬。漢會無縣。即今四川會理縣地。自唐以

下置會川縣。元和郡縣志云本漢會無縣屬越嶲郡沒於夷獠高宗上元二年於其地置會川縣明史地理志與一統志。均稱會川出石青石綠則與古稱碧出會無之說自合。即山海經之高山青碧。亦猶是也。東山經栒狀之山。其下多青碧石。明青碧爲石類。又北山經。帶山其上多玉。其下多青碧。北囂之山。其陽多碧。其陰多玉。湖灌之山。其陽多玉。其陰多碧。歸山其上有金玉。其下有碧。繡山其上有玉青碧。均示碧若青碧與玉有別。郭注言玉類。非也。說文云碧石之青美者。庶幾近之。又詩曰。充耳以青。傳云青青玉。訓青爲玉。或當別爲一物。若周禮秋官職金掌凡金玉錫石丹青之戒令。鄭注青空青也。則猶是青碧之屬。鄭以青爲空青者。乃舉最著者言之耳。

又山海經中山經。穀山爽水出焉。西北流注于穀水。其中多碧綠。意碧綠猶唐書宋史之言青綠。碧即石青。綠即石綠。二者同類。亦每同處。故經兼及之歟。又後漢書郡國志注南都賦注並引廣志曰。碧有縹碧綠碧。本草綱目寶石下引張勃吳錄。亦云縹碧綠碧出越嶲雲南。此自當爲寶石類。穀爽之間。非當有是。穀山在今河南澠池縣見太平寰宇記穀水東北經函谷關城東右合爽水見水經注是碧綠與綠碧又異矣。

又山海經南山經。青丘之山。其陰多青頀。郭璞曰。頀黝屬。音瓠。畢沅校正本作雘。云玉篇亦有頀。云青屬。非也。說文雘讀若隺。郭音瓠者。聲之緩急。顏師古注漢書曰。青雘空青也。案山海經如成山侖者之山驕山宜諸之山靈山石山師每之山瑤碧之山。以及嬰山鯢山衡山。均言多青雘。文

選南都賦云青雘丹粟李善注引郭璞曰雘黝屬皆作雘又文選赭白馬賦初學記卷五引南山經亦並作雘則䨼即雘審矣惟六書索隱云善丹曰雘善青曰䨼是字或作䨼顏氏謂即空青玉篇亦云青屬則亦青碧類也蓋南山經言青丘山其陽多玉其陰多青雘中山經言騩山其上多玉其下多青雘正如北山經稱帶山北嚻山湖灌山繡山皆多玉與青碧若碧也又南山經之成山侖者山及中山經之靈山嬰山皆言其上多金玉其下多青雘亦正如北山經之歸山東山經之栒狀山中山經之玉山皆多金玉又多碧若青碧石也此即同實異名之例也而猶不止此山海經西山經皇人之山其上多金玉其下多青雄黃郭璞曰即雌黃也或曰空青曾青之類案郭之後說是也山海經之言青雄黃者如西山經槐江之山其上多青雄黃多藏琅玕黃金玉天山多金玉有青雄黃泑山其陽多瑾瑜之玉其陰多青雄黃又如中山經之葌山白邊之山陽華之山及西山經之皇人之山皆言其上多金玉其下多青雄黃則正如經言青碧青雘之與金玉並產也謂爲空青曾青之屬其說自合若雌黃則色純黃何得言青郝氏山海經箋疏謂經中既有雄黃又有青雄黃或青與雄黃二物也尤非蓋經言青雄黃屢矣而獨無單言青者則固合青雄黃三字爲名也吳氏任臣注引蘇頌曰階州山中雄黃有青黑色而堅者名曰熏黃意即此其說亦非何則雄黃皆以色如雞冠爲上詳中編雄黃篇青者不常見蘇氏言青黑色亦非專言青也乃知青

雄黃卽靑碧之屬。狀似雄黃而色靑。故名。猶之靑琅玕與琅玕。名同而別以色者。其物固自異也。詳上編琅玕篇

雜金第十一卷

爲金之數無限。則命名之道。且將有所窮。窮不可久。必濟以變。故其始也。名盡而物未盡。乃徵之於色。其繼也。色盡而物猶未盡。則更準之於形。窮之於性。驗之於自然。由是名與物愈相與孳生而不已。然而名之所以孳生者。亦不必盡由物之孳生而然也。或以方言而殊稱。或易法語以從俗。則孰異孰同。未易明也。已若夫就固有之名而復潤色一二字以形容之者。又往往不患遺其粗。而患不得其精。不患失之偏。而患舉之末。中其要。麩金之爲金。慈石之爲鐵。人猶得審其形與性而識別之。乃猶是銀也。而自然出者或曰天生牙。猶是銅也。而鑑傍溢者亦曰石髓鉛。名與實離。則必有出入假借以相亂者。字之曰雜金。蓋非徒金之雜也。亦以其名之雜也。

麩金

瓜子金　跨子金　豆瓣金　麥顆金　顆塊金
金母(狗頭金)　黃金　沙金　山金

本草綱目引陳藏器曰。麩金出水沙中。氈上淘取。李珣曰。黔南遂府吉州水中並產麩金。寇宗奭曰。麩金在江水中淘汰而得。其色淺黃。皆是生金。周去非嶺外代答(卷七)云。凡金不自礦出。自然融結於沙土之中。小者麥麩。大者如豆。更大如指面。皆謂之生金。是皆言麩金出水沙中矣。又癸辛雜識續集云。廣西諸洞產生金。洞丁皆能淘取。其碎粒如蚯蚓泥。大者如甜瓜子。世名瓜子金。碎

者如菱片。名麩皮金。本草綱目引寶藏論云。麩金出五溪漢江。大者如瓜子。小者如麥。審是。瓜子金亦卽麩金之大者。李時珍謂金有山金沙金二種。麩金與瓜子金。要皆沙金之屬也。（宋史趙普傳錢王俶遣使致書於普及海物十瓶會車駕至倉卒不及屏普以實告帝命啓之皆瓜子金也以瓜子金爲海物其辭雖詭猶不失水產之意）又谷應泰博物要覽云。膀子金產湖廣湖南北諸郡沙土中。像臘茶腰帶膀子。豆瓣金產梁州土中。掘土十餘丈方見。形員扁如豆瓣。麥顆金產梁州屬縣山石沙土中。形尖如麥。王隱晉書亦云。鄱陽樂安出黃金。鑿土十餘丈。披沙所得。大如豆。小如粱米。然則膀子金豆瓣金麥顆金等。率亦產沙中。蓋以形似得名耳。惟天工開物云。山石中所出。大者名馬蹏金。中者名橄欖金帶膀金。小者名瓜子金。然則後世山金亦有帶膀金瓜子金之名歟。本草綱目又引寶藏論云。山金出交廣南韶諸山。銜石而生。李珣曰。異物志云。雲南出顆塊金。在山石間采之。寇宗奭曰。顆塊金卽穴山至百十尺。見伴金石。定見金也。其石褐色。一頭如火燒黑之狀。其金色深赤黃。此皆言顆塊金出山中矣。然銜石而生。質必不純。沙金亦往往自然爲顆塊 Nuggets 不夾石而生。昔曰金母。嶺外代答云。生金有大如雞子者。謂之金母。天工開物云。川北潼川等州邑與湖廣沅陵溆浦等。皆於江沙水中淘洗取金。千百中間有獲狗頭金一塊者。名曰金母。是也。近時產濠州者。重至一二百磅。世尤有名。（西元一八五八年出者塊重一百八十四英磅一八六九年出者重一百九十英磅云）此乃金隨沙石。循環流轉。累積而成。而與山金異焉者也。

上世用金。罕詳所出。書缺簡脫。莫可究窮。三代以降。文物益備。求之旣往。則凡盛衰消長之所由。與其所以致之者。猶若得一二詳焉。斯亦稽考之資乎。太史公曰。農工商交易之路通。而龜貝金錢刀布之幣興焉。所從來久遠。自高辛氏之前尙矣。是則金錢之制。始自上古。端源茫昧。雖前人亦有不得聞者。虞夏之際。金爲三品。惟黃爲尊。秦幣二等。黃金爲上。漢復周制。其重一斤。則已取精而用宏矣。而漢爲尤盛。試徵之。

顧氏日知錄（卷十一）云。漢時黃金上下通行。故文帝賜周勃至五千斤。宣帝賜霍光至七千斤。而武帝以公主妻欒大。至齎金萬斤。（原注漢書作十萬斤）衞靑出塞。斬捕首虜之士。受賜黃金二十餘萬斤。梁孝王薨。藏府餘黃金四十餘萬斤。館陶公主近幸董偃。令中府曰。董君所發。一日金滿百斤。錢滿百萬。帛滿千匹。乃白之。王莽禁列侯以下不得挾黃金。輸御府受直。至其將敗。省中黃金萬斤者爲一匱。尙有六十匱。後漢光武紀言王莽末。天下旱蝗。黃金一斤。易粟一斛。是民間亦未嘗無黃金也。董卓死。塢中有金二三萬斤。銀八九萬斤。昭烈得益州。賜諸葛亮法正關羽張飛金各五百斤。銀千斤。尙書疏。漢魏贖罪皆用黃金。後魏以金難得。令金一兩收絹十匹。今律乃贖銅。

觀此漢金之多可知。夫物多則賤。理固宜然。卽黃金亦猶是也。試舉其說。

孔氏雜說云。孝惠紀注引食貨志。黃金一斤直萬錢。乃知漢金之賤也。今金兩有直萬錢者。則漢金一斤如今一兩價矣。高祖善家令之言。賜金五百斤。罷醫不使之治疾。賜金五千斤。使陳平爲反間。捐金四萬斤。使其價不賤。安得如是之多哉。唐時金必貴。太宗以于志寧孔穎達能諫太子。各賜金一斤。帛五百疋。沈存中云。古之一斤。今四兩餘。然則一兩之直。亦二千五百也。案李石續博物志云今之所謂石九十二斤法爲準漢秤三百四十一斤也是漢一斤約得宋四兩三錢一分六釐七毫二絲即宋一斤約得漢三斤七強又日知錄云歐陽公集古錄有谷口銅甬始元四年左馮翊造其銘曰谷口銅甬容十斗重四十斤以今權量校之容三斗重十五斤斗則三而有餘斤則三而不足呂氏考古圖漢好時官廚鼎刻曰重九斤一兩今重三斤六兩今六兩當漢一斤則與前說又稍異史記平準書一黃金一斤臣瓚曰秦以一鎰爲一金孟康曰二十四兩曰鎰漢以一斤爲一金是漢之金已減於秦矣

此明漢金多而賤。非唐可比。然其後何以遂不及漢。蓋亦有其故也。

日知錄。卷十一 古來用金之費。如吳志劉繇傳。笮融大起浮圖祠。以銅爲人。黃金塗身。衣以錦采。垂銅盤九重。何姬傳注引江表傳。孫皓使上方以金作華燧步搖假髻以千數。令宮人著以相撲。朝成夕敗。輒出更作。魏書釋老志。興光元年。勅有司於五級大寺內。爲太祖以下五帝鑄釋迦立像五。各長一丈六尺。都用赤金二萬五千斤。天安中。於天宮寺造釋迦立像。高四十三尺。用赤金十萬斤。黃金六百斤。齊書東昏侯本紀。後宮服御。極選珍奇。府庫舊物。不復周用。貴市民間金銀寶物。價皆數倍。京邑酒租。皆折使輸金。以爲金塗。猶不能足。唐書敬宗紀。詔度支進

銅三千斤。金簿（原注即箔字）十萬翻。修清思院新殿及昇陽殿圖障。五代史閩世家。王昶起三清臺三層。以黃金千斤鑄寶皇及元始天尊太上老君像。宋眞宗作玉清昭應宮。甍柱欒櫨全以金飾。所費鉅萬。雖用金之數亦不能全計。金史海陵本紀。宮殿之飾。徧傅黃金。而後間以五采。金屑飛空如落雪。元史世祖本紀。建大聖壽萬安寺。佛像及窗壁皆金飾之。凡費金五百四十兩有奇。又言繕寫金字藏經。凡縻金二千二百四十四兩。此皆耗金之繇也。又宋太宗問學士杜鎬曰。兩漢賜予多用黃金。而後代遂爲難得之貨何也。對曰。當時佛事未興。故金價甚賤。杜鎬之言頗爲不妄。

胡侍眞珠船云。黃金漢時最多。自西教盛行。棄之於土木者。既不勝計。而衣物之飾。又日趨於華靡。有金線金箔泥金銷金貼金鏤金間金戧金圈金戩金解金剔金撚金陷金明金楞金背金影金闌金盤金織金甓金蒙金搯金鍍金流金滲金減金描金煮金灑金皮金遍地金。其名號至夥。耗費若斯。焉得如昔之多。

觀此可以知盛衰消長之故矣。然唐太宗各賜于志寧孔穎達金一斤。知唐時金猶以斤計也。其後金日以竭。遂以兩計。試以蘇氏之說證之。

東坡集（卷十七）金鹽說云。王莽敗時。省中黃金三十萬斤。爲匱者尚十餘許。陳平用四萬斤間楚。

董卓郿塢金亦至多其餘賜三五十斤者。不可勝數。近世金以兩計。雖人主未嘗以百金與人者。何古多而今少也。鑿山披沙無虛日。糜壞至少。金何爲往哉。疑寶貨神變不可知。復歸山澤耶。

案蘇氏謂金糜壞至少。疑其復歸山澤。此理難信。金固難壞而易耗者。唐宋之世。耗之者衆矣。唐六典猶稱金有十四種。曰銷金。曰拍金。曰鍍金。曰織金。曰砑金。曰披金。曰泥金。曰鏤金。曰撚金。曰戧金。曰圈金。曰貼金。曰嵌金。曰裹金。此皆所以耗之者也。宋初金愈乏。慮用不繼。乃下詔禁之。燕翼貽謀錄云。大中祥符元年二月。詔令金箔金銀線貼金銷金間金蹙金線裝貼什器土木玩之物。並行禁斷。非命婦不得以金爲首飾。許人糾告。並以違制論。於此知唐宋之世。用奢而金竭。自此以降。人事更繁。前代之隆。愈不可覩矣。

山金沙金之別。昔已有之。今猶不易。惟求之載籍。古若尤多沙金者。非偶然也。蓋在山在沙。其流雖分。其源實合。乃出之者難易既殊。斯得之者亦先後有序。管子曰。金起於汝漢之右洿。子華子曰。蒙金以沙。韓非子曰。麗水生金。(麗水一名金沙江。義本此。天工開物云。水金多者出雲南金沙江。古名麗水。此水源出吐蕃。遶流麗江府。至於北勝州。迴環五百餘里。出金者有數截。)地鏡圖曰。行沙出金。華陽國志曰。有水通於漢川。有金銀礦。民洗取之。(見後漢書郡國志葭萌縣注)下逮唐宋。史志所錄。輒多麩金。(唐書地理志。涪州萬州金州文州鄜州宕州饒州衡州施州敍州夔州嘉州眉州簡州資州嶲州雅州茂州姚州當州悉州保

州劍州合州龍州陵州昌州瀘州榮州均土貢麩金又伊陽之伊水西城之漢水漢陰之月川水均云有金皆沙金也宋史地理志如饒州衡州眉州嘉定饒州雅州資州昌州等亦均貢麩金

此皆古多沙金之明證也。惟山海經一書。言某山多金。某山多黃金者。不一而足。其辭亦若有徵焉。然循名責實。或未相符。（見五金篇）且經名山海。以山爲主。水又悉出於山。則凡在水之涯涘者。寧不可以某山之陽某山之陰明其所從出乎。博物志曰。山有沙者生金。亦明金雖在山而仍產於沙也。若夫首山采銅。始於黃帝。廾人一職。列於周官。鑛冶之術。由來已遠。必謂古人無采金於山者。誠爲過論。第以金之爲物。在沙易見。在山難求。且古制淳朴。利器未興。搜巖剔穴。則時有崖崩窟塞之患。固不若排沙簡金（四字見世說新語）尤易爲力耳。徵諸近世采金之例。由沙及山。率亦有序。如烏拉爾。如巴西。如濠州。如美國加利福尼州。昔皆以沙金著稱。然亦必非歷久而不變者。故其後山金復盛興焉。我國蓋猶是乎。

馬蹏金（塊金 欒金）

方氏物理小識云。山金穴丈許。先見伴石。褐色。一頭如燒黑者。馬蹏塊金也。（亦見宋應星天工開物黃金下）此言山金之大者。形若馬蹏。故稱。非眞馬蹏金也。寶藏論云。馬蹏金乃最精者。二蹏一斤。博物要覽云。馬蹏金產林邑國山峒石中。鑿石取之。每得必雙。每二蹏成一斤。案馬蹏金既爲天然物。而必云二蹏一斤者何耶。蓋其名既有所因。即其重亦必準於是耳。漢書武帝紀詔曰。有司議曰。往者朕

郊見上帝。西登隴首。獲白麟以饋宗廟。渥洼水出天馬。泰山見黃金。宜改故名。今更黃金爲麟趾褭蹏以協瑞焉。顏師古曰。武帝欲表祥瑞、故普改鑄爲麟趾馬蹏之形以易舊法耳。今人往往於地中得馬蹏金。甚精好。而形製巧妙。案是則漢武始鑄馬蹏金。唐時猶屢出地下。蓋去漢未遠也。漢書食貨志云漢興以秦錢重難用。更令民制筴錢黃金一斤。後人所得山金亦每言重一斤。殆取之如漢制也。然亦非無僞託者。試考之。

夢溪筆談云。壽州八公山側土中及溪澗之間。往往得小金餅。上有篆文劉主字。世傳淮南王藥金也。天下謂之印子金。襄隨之間。故舂陵白水之地。發土多得金。麟趾褭蹏。似於平物上滴成如乾柿。土人謂之柿子金。一枚重四兩餘。乃古之一斤也。色紫豔。非他金可比。以刀切之。柔甚於鉛。以石磨之。則霏霏成屑。小說麟趾褭蹏。乃婁敬所爲藥金。和藥最良。予在漢東一歲。數家得之。案李石續博物志襄隨作襄趙

案婁敬乃高祖時人。淮南王亦於元狩元年謀叛失國。更二十六年後至太始二年三月。始詔改黃金爲麟趾褭蹏。則婁金與淮南王藥金。均當作於太始以前。印子金之果爲淮南王物與否。今不可考。第婁金固不當爲麟趾褭蹏者也。此必小說家僞託婁敬之所爲耳。何沈氏亦未之察哉。且地下馬蹏金。後人得者。類非眞金。唐時已然。試舉一說證之。

康駢劇談錄云李汧公鎭鳳翔有屬邑編氓因耨田得馬蹄金一甕里民送於縣署訟牒將至府庭宰邑者喜於獲寶欲以自爲殊績慮公藏主守不嚴因使置於私室信宿與官吏重開視之則皆爲土塊矣以狀聞於府主議者僉云奸計換之遂遣理曹掾與軍吏數人就鞫案其事獲金之社咸共證焉宰邑者爲衆所擠推沮莫能自白旣而詘辱滋甚遂以爲易金伏罪備以詞案上聞汧公覽之愈怒俄而因有筵席停盃語及斯事列坐賓客咸共驚歎以爲胠篋穿窬無足怪也時袁相公滋亦在幕中獨言某疑此事未了更請相國詳之汧公曰換金之狀極明若言未了當別有見非判官莫探情僞袁相曰諾因俾移獄府中按問乃令閱甕間得三十五塊詰其初獲者即本質在焉遂於列肆索金鎔寫與塊形相等旣成始秤其半已及三百斤矣詢其負擔人力二農工詎中舁至縣境計其負金大數非二人以竹擔可舉明其即路之時金已化爲土矣於是羣情大豁宰邑者遂以淸雪

據是則馬蹄金率多贋物或即藥金之屬而亦非盡婁敬與淮南王所爲更明矣

天生牙 眞銀 假銀 龍牙 龍鬚 自然銀 老翁鬚 銀筍 銀幣 歷代產銀

寶藏論謂銀有十七種以天生牙生銀砂銀鉛銀四種爲眞銀其餘水銀銀草砂銀曾青銀石綠銀雄黃銀雌黃銀硫黃銀膽礬銀靈草銀丹陽銀銅銀鐵銀白錫銀十三種皆假銀也見本草綱目又緯略

引唐日華子論亦分銀爲十七品惟與貢銀論小異詳貢銀篇若然。則非銀而稱銀者衆矣。然如生銀砂銀鉛銀之類。雖稱眞銀。實非純銀。惟天生牙一名龍牙。一名龍鬚。云出樂平鄱陽銀鉛坑內石縫中。狀如亂絲。則似去純銀未遠也。近世純銀自然出地下者。亦名自然銀。率皆狀如毛髮或拳曲若鬚髯。哪喊國產者尤著。圖經本草云。生銀在土石中滲漏成條。若絲髮狀。土人謂之老翁鬚。物理小識云。廾紅亂絲曰老翁鬚。丹房所貴銀筍也。亦正指此。

吾更從用銀之始末。幷歷代產銀之數。約略述之。

史記平準書稱虞夏之際。金分三品。或黃或白或赤。禹貢。梁州貢銀。揚州惟金三品。傳謂金銀銅也。則銀之所繇來遠矣。三代之世。用銀無所考。周立九府圜法。黃金方寸而重一斤。是周幣亦不及銀。秦併天下。幣分二等。黃金爲上幣。銅錢爲下幣。銀錫之屬爲器飾寶藏。不爲幣。漢武始造銀錫白金。其文有龍有馬有龜。所直各不同。漢書食貨志是始以銀雜錫爲幣。而是時西域安息罽賓諸國。亦均以銀爲錢。漢書西域傳則與漢制又稍異。王莽即眞。始直用銀。朱提銀重八兩爲一流。直一千五百八十。他銀一流直千。是爲銀貨二品。漢書食貨志自是以至六朝。往往錢幣兼用。而亦未嘗用銀也。通典謂梁初交廣之域。全以金銀爲貨。隋書食貨志謂後周時。河西諸郡或用西域金銀之錢。而官不禁。然亦但行於邊而不用於中土。舊唐書食貨志載元和三年六月詔曰。天下有銀之山

必有銅。銅者可資於鼓鑄。銀者無益於生人。其天下自五嶺以北見採銀坑。並宜禁斷。則唐且禁用銀矣。五代史。後唐莊宗將敗。諭將士曰。適報魏王平蜀。得金銀五十萬。當悉給爾等。又李繼韜既反復降。其母楊氏善蓄財。乃齎銀數十萬兩至京師。厚賂莊宗之宦官伶人。並賂劉皇后。繼韜由是得釋。慕容彥超好聚歛。爲僞銀。以鐵爲質。而銀包之。人謂之鐵胎銀。審是則其時民間似已有用銀者。宋史仁宗紀。景祐二年。詔諸路歲輸緡錢。福建二廣易以銀。是銀與緡錢並用。又食貨志。慶元二年。宰執言封樁銀數比淳熙末年虧幾百五十萬。今務場所入歲不滿三十萬。而歲奉三宮及册寶費約四十萬。恐愈侵銀額。欲權以三分爲率。一分支銀。二分支會子。則銀又與會子並行。金史食貨志。舊例銀每鋌五十兩。其直百貫。民間或有截鑿之者。其價亦隨低昂。遂改鑄銀名承安寶貨。一兩至十兩分五等。每兩折二貫。公私同見錢用。又云。更造興定寶泉。每貫當通寶五十。行之未久。銀價日貴。寶泉日賤。民但以銀論價。至元光二年。寶泉幾於不用。哀宗正大間。民間但以銀市易。自此而用銀乃愈盛。輟耕錄卷三十載。元有揚州元寶。乃至元十三年兵平宋。回至揚州。搜檢將士行李。所得撒花銀子。銷鑄作錠。每重五十兩。後朝廷亦自鑄。至元十四年者重四十九兩。十五年重四十八兩。遼陽元寶乃至元二十三年二十四年征遼東所得銀子而鑄者。是用銀猶如昔也。至於有明。民間輸官之物皆用銀。淸承之不以。或計直折算。而猶謂之錢糧。蓋襲

宋代之名耳。然易錢以銀，則取之於民者亦愈多焉。顧氏日知錄集釋卷十一錢糧論略云，以錢爲重而難運，銀輕而易齎，難運則少取之而以爲多，易齎則多取之而猶以爲少，然則銀之通，錢之滯，吏之寶，民之賊也，洵爲確論。

歷代產銀之數，唐以前不具詳。唐書食貨志稱元和初，歲采銀萬二千兩。宣宗時，天下歲率銀一萬五千兩。杜氏通典土貢載饒州貢銀百兩，鄂新黨三州各貢銀五十兩，賀州貢銀三十兩，邵端昭潘辨高韶潯嚴封春羅平宜横象瀧藤平琴廉義柳勤康恩崖萬安二十七州各貢銀二十兩，合計銀八百二十兩。宋史食貨志載皇祐初，歲得銀二十一萬九千八百二十九兩。治平中，視皇祐銀增九萬五千三百八十四。元豐元年，諸坑冶銀總收二十一萬五千三百八十五兩。是宋時產額視唐已增至十餘倍，而以治平中三十一萬五千二百十三兩爲尤盛。元之一代，尚非所詳。惟元史成宗紀右丞相完澤言歲入銀止六萬兩。又食貨志載天曆元年歲課之數，銀課合腹裏江浙江西湖廣雲南諸省，共得銀一千六百三十九錠又一百十二兩。假以每錠五十兩計，即合銀八萬二千六十二兩。是較成宗時歲入爲多。食貨志又稱延祐中銀課大抵以十之三輸官。今以此爲率，計產銀之數，則成宗時當歲產銀二十萬兩。文宗初當得二十七萬三千五百四十兩。此視宋治平中產銀之數，猶不逮也。明時朝野僉專用銀。明史食貨志稱永樂中福建課銀歲增至三萬餘兩，浙江增至八萬餘兩。宣宗時福建增至四萬餘兩，而浙江亦增至九萬餘。日知錄據實錄洪武二十四年但有銀二萬四千七百四十兩，至宣宗五年，則三十二萬二百九十七兩，歲辦視此爲率。天順中課額，浙閩大略如舊，雲南萬兩有奇，四川萬

三千有奇。總十八萬三千有奇。萬曆中自二十五年至三十三年諸璫進礦稅銀幾及三百萬兩。此皆橫征暴歛而得。亦併諸坑課而悉徵以銀。故所得尤多而產銀之數。亦未詳焉。宋應星天工開物云。凡銀中國所出。浙江福建舊有坑場。國初或採或閉。江西饒信瑞三郡有坑從未開。湖廣則出辰州。貴州則出銅仁。河南則宜陽趙保山永寧秋樹坡盧氏高觜兒嵩縣馬槽山。與四川密勒山甘肅大黃山等。皆稱美礦。然合八省所生。不敵雲南之半。雲南銀礦楚雄永昌大理爲最盛。曲靖姚安次之。鎮沅又次之。據此。明時浙江福建課銀歲至鉅額者。固非以產銀之多而然也。要之有明一代。大弛用銀之禁。坑冶驟增。則其產率或當視前代爲稍盛。然而中官四出。恣意刮派。流毒海隅。寇盜蠭起。以裕國之策。爲亡國之媒。可不懼哉。可不戒哉。

自然銅 黃鐵礦 金牙石 銅牙石 褐鐵礦 黃銅礦 炭酸銅 鋸石 石髓鉛

方書論辨金石。往往出入淆亂。視草木爲尤甚。吾嘗屢著其失矣。今更以自然銅一物考之。自然銅者何。質言之。卽銅之外無他質。自然而生者是也。其義既明。則其物自見。乃古有望文而生義者。亦有舉其偏而遺其全者。試證之。

馬志曰。自然銅生邕州山巖間出銅處。方圓不定。其色青黃如銅。不從礦鍊。故名。

馬氏論形與色而不及質。且形曰方圓不定。色曰青黃如銅。則凡非銅而似銅者皆得亂之。是馬

氏之說未詳也。

獨孤滔曰。自然銅出信州鉛山縣銀場銅坑中深處。有銅礦多年。礦氣結成如馬氣勃。色紫重。食之苦澀者眞。

獨孤氏之論形色。與馬氏微異。復參以味。其說似進矣。然自然銅之眞猶未見也。

蘇頌曰。今信州出一種如亂銅絲狀。云在銅坑中山氣蒸薰。自然流出。亦若生銀老翁鬚之類。

李時珍本草綱目引寶藏論云。自然銅生曾青石綠穴中。狀如寒林草根。色紅膩。亦有牆壁。

二說亦以論形爲主。今之自然銅或頗類此。又復出銅坑穴中。則其說似矣。然猶未足以盡其義也。

上列諸說。咸得一偏。褒貌離神。異同迭見。既有異同。乃生是非。是非生而眞僞亦愈亂。勢所然也。

予於是欲觀後之所謂自然銅者。竊得之於蘇頌之說焉。

本草圖經曰。今南方醫者說自然銅有三體。一體大如麻黍。或多方解。纍纍相綴。至如斗大者。色煌煌明爛。如黃金鍮石。最上。一體成塊。大小不定。亦光明而赤。一體如薑鐵屎之類。又有如不治而成者。形大小不定。皆出銅礦中。擊之易碎。有黃赤有青黑者。鍊之乃成銅也。又云。今市人多以鍮石爲自然銅。燒之皆成青焰如硫黃者是也。此亦有二三種。一種有殼如餘糧。擊破。

其中光明如鑑。色黃類鍮石也。一種青黃而有牆壁。或文如束鍼。一種碎理如團砂者。皆光明如銅色。多青白而赤少者。燒之皆成煙燄。頃刻都盡。

案蘇氏所說第一體形方解而色明爛者。大似礦鐵。其色黃。故近亦稱黃鐵礦 Pyrite。今市肆以之代自然銅者十居八九。方書有名金牙石或銅牙者。亦其類。陶弘景曰。金牙石出蜀漢。似粗金。大如碁子而方。又有銅牙亦相似。但外黑內色少淺。據是則金牙石即黃鐵礦無疑。蓋黃鐵礦率大似碁子而方者也。蘇恭又謂金牙離本處入水土中。久皆黑色。不可謂之銅牙也。（詳本草綱目卷十）是銅牙即金牙得水氣所化。今亦謂之褐鐵礦。而黃鐵礦乃其原體也。第二體與第三體。當爲黃銅礦 Chalcopyrite 或炭酸銅之類。其光明而黃赤者。與黃銅礦爲近。形如薑而青黑者。又若與炭酸銅爲近。雖皆出銅坑中。必鍊之乃成銅者。均明與自然銅有別。鋙石三種。或色類鍮石。或文如束鍼。皆當與黃銅礦或黃鐵礦爲近。蓋二者質皆含硫。故燒之成青焰若硫黃也。（黃鐵礦之原質爲鐵硫二 FeS_2 黃銅礦爲銅鐵硫二 $CuFeS_2$ 二者皆爲新名然古礦字本指自然物說文礦銅鐵樸石也周官卝人注金玉未成器曰礦是也礦亦作鑛故與單言黃鐵黃銅者不同）第三種云多青白而少赤。燒之皆成煙焰。頃刻都盡。略似砒石。亦類蒼鉛。（一稱鋅）其去自然銅亦愈遠。凡此皆古人察物未精。故淆亂如此。然亦立義不嚴。實使之然也。又本草綱目引雷斅云。石髓鉛即自然銅。似乾銀泥。方氏物理小識云。銅礦如薑如鍮。有銅星。入爐傍溢者。爲自然銅。亦名石髓鉛。（亦見天工開物銅下）此

或於質則得之。顧猶未符乎自然之義也。爰又闢之。

慈石　（母慈石　磁石（慈石）　磁君　處石　熁鐵石　磁鐵　玄石　反經石　爲玄之磁石）

呂氏春秋精通篇。慈石召鐵。或引之也。高氏注。石鐵之母也。以有慈石。故能引其子。郭璞文。慈石吸鐵。母子相戀也。本草綱目引陳藏器云。慈石取鐵。如慈母之招子。故名。是名以義生也。漢書藝文志春秋繁露郊語篇均稱慈石取鐵。酉陽雜俎云。草藥異號者有母慈石。名以母慈。其義尤顯。慈通作磁。山海經北山經。灌題之山。其下多流沙多砥。匠韓之水出焉。西流注于泑澤。其中多磁石。郭璞注云。可以取鐵。管子曰。上有磁石者。下必有銅。淮南萬畢術云。磁石抵碁。（御覽卷七三六方術部又卷九八樂部引作磁石拄棊）又水經注。（卷十九）鎬水經磁石門西。西門在阿房宮前。史記秦始皇本紀正義及元和郡縣志均作慈石門。是慈磁古通用。一作礠。元和郡縣志云。礠州本漢魏郡武安縣之地。周武帝於此置滏陽縣及成安郡。隋開皇十年置礠州。以縣西九十里有礠山出磁石。因名。大業二年廢。皇朝永泰元年重置。以河東有慈州。故此加石也。此明礠字之所始。然礠州雖置於隋。而礠之爲字。當始於唐。考唐書地理志及元和郡縣志。河東復有慈州者。以州內有慈烏戍而得名。本漢河東郡北屈縣及臨汾縣地。元魏曰南汾州。隋曰耿州。唐武德初改爲汾州。貞觀八年始改爲慈州。是由慈烏戍得名之慈州。不始於隋。乃知由礠山得名之礠州。在隋仍當爲慈也。自貞觀以後。始以

二州同名。故一改磁州以別之。但唐書地理志云。惠州上貢磁石。惠州本磁州。天祐三年以磁慈聲一。更名惠州。是磁又通作磁也。磁石產磁州。隋唐以下。屢見記載。宋史地理志云。磁州貢磁石。圖經本草云。磁州歲貢最佳。能吸鐵虛連數十鍼。或一二斤刀器回轉不落者。尤良。則其名遠矣。磁石亦稱磁君。（淮南萬畢術及吳普本草）一名處石。（名醫別錄）亦曰熁鐵石。（寇宗奭衍義）今又通稱磁鐵。蓋名石而實鐵也。神農本草云。山陰有鐵。則磁石生其陽。即其明證。又本草。磁石一名玄石。玄示其色也。然二者似猶有別。唐愼微大觀本草引陶隱居云。玄石俗方既不復用。亦無復說其形者。不知與磁石相類否。唐本草云。此鐵液也。是磁石中無孔光純黑者。但不能拾針。若然。則磁石與玄石。雖皆爲鐵石。猶有慈不慈之分焉。古有稱礜礝或玄厲者。疑即玄石之屬。礜礝見山海經北山經及中山經。郭璞注曰。黑砥石。是礝亦砥類也。（見中編礝砥篇）又史記司馬相如傳。瑊玏玄厲。注。玄厲黑石可用磨者。砥厲古或以鐵石爲之。（見附錄石器考）亦往往與磁石同產。山海經稱灌題之山多砥。匠韓之水出焉。西流注于泑澤。中多磁石。是也。然則礜礝玄厲色與玄石同。其質亦或爲鐵。故曰即其屬也。

又名反經石。淡水廳志云。反經石一在觀音山西雲巖上。凡二石。其一形如馬鞍。每捧羅經。鍼本子午。置於石則反酉卯。故名。一在芝蘭堡石閣山上。惟所反之方位互異。近日本岡本氏臺灣鑛物報告。謂即火山石之含磁石者。（觀音山石爲安山石Andesite一種）則反經石亦磁石之別名耳。

今瓷器之瓷。俗通作磁。蓋磁州昔亦有陶。故假借用之。非瓷本通磁也。五雜俎謂即銀稱朱提墨稱隃麋之類。其說是已。藍氏陶錄謂磁州窯以磁石製泥爲坯燒成。故曰磁器。又曰磁石爲器。非吸鐵引鍼之磁石。亦非燒料爲磁粉之類。乃別一種石。其色光滑而白。其性埴而鬆。其器美而不緻。實與瓷土無異。惟磁州許州有之。是磁石有二矣。雖然爲器之磁石。乃石以地得名。吸鐵之磁石。又磁州之名所由出也。

隕石

隕星　天犬　陳寶　隕鐵　落星石　雷石　二月　十日

春秋僖公十六年春王正月戊申朔。隕石於宋五。左傳。隕星也。以隕石爲隕星之說始此。案春秋莊公七年夏四月辛卯夜中星隕如雨與雨偕也事在宋隕石前但星隕不見石是流星也與隕石有別 又山海經八荒西經云。有赤犬名曰天犬。其所下者有兵。郭璞曰。周書云。天狗所止。地盡傾。餘光燭天。爲流星長數十丈。其疾如風。其聲如雷。其光如電。吳楚七國反時吠過梁國者是也。案郭引周書。今逸周書無之。惟經言天犬下有兵。正與後世稱天狗星合。漢書天文志云。天狗狀如大流星。有聲。其下止地類狗。所墜。及望之。如火光炎炎中天。其下圜如數頃田處。上銳。見則有黃色。千里破軍殺將。又云。狗守禦類也。天狗所隕。以戒守禦。皆示有兵之意也。然則經言天犬下者。非流星。亦即隕星歟。案宋史天文志理宗端平二年春天狗墜懷安金室縣化爲碎石元史五行志順帝至正十六年十一月大名路大名縣有星如火自東南流墜入於地化爲石狀如狗頭太史驗視云天狗也是天狗率指隕石天犬殆猶是也 春秋以降。史氏

所錄。不可勝計。其每具年月日與地。或并隕石之數。大書而特書之者。蓋猶春秋之遺法也。爰略舉隕星之著於史乘者。次第其先後。錄而存之。其流而非隕。或隕而莫詳其地者。闕焉。（科學第八卷第九期謝家榮君中國隕石研究表所舉隕石尤多但概錄自各省通志正史或不載故從略）

僖公十六年春王正月戊申朔。隕石於宋五。隕星也。（元和郡縣志云宋城縣隕石水源出縣北四十里春秋時隕石於宋其處爲澤）

秦始皇三十六年。有墜星下東郡。至地爲石。或刻其石曰。始皇死而地分。始皇聞之。遣御史逐問。莫服。盡取石旁人誅之。燔其石。

漢惠帝三年。隕石緜諸一。

武帝征和四年二月丁酉。隕石雍二。天晏無雲。聲聞四百里。

元帝建昭元年正月戊辰。隕石梁國六。

成帝建始四年正月癸卯。隕石稾四。肥累一。　陽朔三年二月壬戌。隕石白馬八。　鴻嘉二年五月癸未。隕石杜衍三。

哀帝建平元年正月丁未。隕石北地十。　九月甲辰。隕石虞二。

平帝元始二年六月。隕石鉅鹿二。

殤帝延平元年九月。隕石陳留四。

桓帝延熹七年二月癸亥。隕石右扶風一。鄠又隕石二。皆有聲如雷。

魏明帝青龍三年正月乙亥。隕石於壽光縣。　景初二年八月庚寅夜。有大流星長數十丈。白色有芒鬣。從首山東北流墮襄平城東南。（案史家每合流隕爲一未詳孰是姑存之）

晉成帝咸和八年五月。有星隕於肥鄉。

梁元帝承聖元年十二月。星隕吳郡。　三年十一月。周人圍江陵。有流星墜城中。

隋文帝開皇十九年十二月乙未。星隕於渤海。

煬帝大業十一年十二月戊寅。大流星如斛。墮賊盧明月營。破其衝輣。壓殺十餘人。　十二年五月癸巳。大流星隕於吳郡爲石。　十三年五月辛亥。大流星如甕。墜於江都。

唐高祖武德三年十月己未。有星隕於東都中。隱隱有聲。

太宗貞觀二年。天狗隕於夏州城中。　十四年八月。有星隕於高昌城中。

高宗永徽四年八月己亥。隕石於馮翊十有八。　十月十日睦州女子陳碩眞反。婺州刺史崔義玄討之。有星隕於賊營。

睿宗延和元年六月。幽州都督孫佺討奚契丹。出師之夕。有大星隕於營中。

肅宗至德二年。賊將武令珣圍南陽。四月甲辰夜中有大星赤黃色長數十丈。光燭地。墜賊營

中。

代宗廣德二年六月丁卯。有妖星隕於汾州。

德宗建中四年八月庚申。有星隕於京師。

憲宗元和六年三月戊戌。日晡天陰寒。有流星大如一斛器。墜於兗鄆間。聲震數百里。野雉皆雊。所墜之上。有赤氣如立蛇。長丈餘。至夕乃滅。　十二年九月己亥夜。有流星起中天。首如甕。尾如二百斛舡。長十餘丈。聲如群鴨飛。磗磗墜地。有大聲如壞屋者三。在陳蔡間。

穆宗長慶元年四月。大星墜於吳。聲如飛羽。

文宗開成二年十一月丁酉。有大星隕於興元府署寢室之上。光燭庭宇。

僖宗光啓二年九月。有大星隕於揚州府署延和閣前。聲如雷。炎光燭地。　三年五月晝。有大星隕於汴州北郊。聲如雷。

昭宗乾寧元年夏。有星隕於越州。後有光長丈餘。狀如蛇。

宋眞宗咸平六年十二月乙酉。威虜軍有星歷城西北。尾跡長數里。光照地。落蕃帳。有聲如雷者三。　景德元年十月戊申。天雄軍有星出北方。隕於西北。光丈餘。

理宗端平二年春。天狗墜懷安金堂縣。聲如雷。三州人皆聞之。化爲碎石。其色紅。

遼天顯元年七月甲戌。太祖次扶餘府。是夕大星隕於幄前。

元成宗大德二年六月。撫州崇仁縣辛陂村有星隕於地。爲綠色員石。邑人張椿以狀聞。

順帝至正十年正月甲戌。棣州白晝空中有聲。自西北而來。距州二十里隕於地。化爲石。其色微黑。有金星散布其上。有司以進。遂藏之司天監。 十一月冬至夜。陝西耀州有星墜於西原。光耀燭地。聲如雷鳴者三。化爲石。形如斧。一面如鐵。一面如錫。削之有屑。擊之有聲。 十六年十一月。大名路大名縣有星如火。自東南流。芒尾如曳篲。墜入於地。化爲石。青黑光瑩。狀如狗頭。其斷處類新劄者。有司以進。太史驗視云。天狗也。命藏於庫。 十九年四月己丑。建寧路甌寧縣有星墮於營山前。其聲如雷。化爲石。 二十三年六月庚戌。益都臨朐縣龍山有星墮入於地。掘之深五尺。得石如磚。褐色。上有星如銀。破碎不完。 二十七年。絳州星隕。光耀如晝。

明憲宗成化六年六月壬申。陽信雷聲如嘯。隕石一。碎爲三。外黑內青。 十二年十一月乙丑。延綏波羅堡有星二。形如轆軸。一墜樊家溝。一墜本堡。紅光燭天。 十四年六月辛亥。臨晉天鳴。隕石縣東南三十里。入地三尺。大如升。色黑。 二十年五月丙申。有大星墜番禺縣東南。聲如雷。散爲小星十餘。既而天地皆晦。良久乃復。 二十三年五月壬寅。東鹿空中響如雷。青氣墜地。掘之得黑石二。一如椀。一如雞卵。

孝宗弘治四年十月丁巳。有星赤光如電。自西南往東北。聲如鼓。隕光山。化爲石如斗。光州西城亦見大星飛空。如光山所見。　十一月甲戌。星隕眞定西北。紅光燭天。西南天鳴如鼓。又若奔車。　七年五月。宣府山西河南有星晝隕。　八年四月辛未。有星如輪。流至西北。隕於鉛山縣。其聲如雷。　十年正月壬子。有星大如斗。色黃白。光長三十餘丈。一小星隨之。隕於寧夏西北。天鳴如雷者數聲。　九月乙巳。有星如斗。光掩月。流自西北。隕於永平。有聲。　十一年正月癸亥。有流星隕於肅州。大如房。聲如雷。良久滅。　十二年五月戊寅。朔州有聲如迅雷。白氣騰上。隕大石三。　十四年閏七月辛巳。山東有星大如車輪。自東南往西北。隕於壽光。天鼓鳴。

武宗正德元年八月壬戌。夜有火光落卽墨。化爲綠石。圓高尺餘。　十二月庚午。有星如椀。隕寧夏中衞空中。有紅光大二畝。　二年八月乙亥。寧夏有大星。自正南流西南而墜。後有赤光一道。闊三尺。長五丈。　六年八月癸卯。有流星如箕。尾長四五丈。紅光燭天。自西北轉東南。三首一尾。墜四川崇慶衞。色化爲白。復起綠燄。高二丈餘。聲如雷震。　九年五月己卯。濱州有聲。隕石。　十三年正月己未。鄰水隕石一。　十五年正月丁未酉刻。有星隕於山西龍舟谷巡檢司廳事。　四月丙戌。建昌府有星如日。色赤。自東方流西南。隕。天鼓鳴。

世宗嘉靖十二年五月丁未。祁縣有聲如鼓。火流墜地爲石。　十九年五月辛丑。星隕棗强。爲

石四。 四十二年三月癸卯。懷慶隕石。

穆宗隆慶二年三月己未。保定新城隕黑石二。

神宗萬曆三年五月癸亥晝。景州天鼓鳴。隕星二。化爲黑石。 四年十一月甲午。有四星隕費縣。火光燭地。質明落赤點於城西北。色如硃砂。長二里。闊一二尺。 十三年七月辛巳。有星如盌。隕於沈邱蓮花集。天鼓鳴。 十五年六月丙寅。平陽晝隕星。 丁卯辰刻。有星如斗。隕於平陰。震響如雷。 十七年正月庚申。有星隕寧衞。大如月。天鼓鳴。 九月戊午。萬載黑煙騰起。隕石演廳畔。 十九年四月辛酉。遵化隕石二。 二十年二月丙辰。有三星隕閩縣東南。 二十七年三月庚子。薊州衞天鼓鳴。連隕大星三。 三十三年九月。有星如椀。墜於南京龍江後營。光如火。至地游走如螢。移時滅。明日復有星如月。從西北流至閱兵臺。分爲三。墜地有聲。 十一月有星隕南京教場。入地無迹。 三十五年十一月癸巳。有星隕於涇陽淳化諸縣。大如車輪。赤色。尾丈餘。聲如轟雷。 三十八年二月癸酉。有星大如斗。墜陽曲西北。碎星不絕。天鼓齊鳴。 四十六年十月辛酉。有星如斗。隕於南京安德門外。聲如霹靂。化爲石。重二十一觔。

思宗崇禎九年九月丁未。太康隕石。

自春秋以降。下逮明季。隕星之可紀者。略具於斯。惟史家記載。流隕合一。出此入彼。固所恒有。其

言隕星亦至不一。有既墮散爲小星或碎星不絕者。有落赤點如硃砂者。有至地游走如螢。移時卽滅者。亦有入地無跡者。餘若見光聞聲而不知其所終者。比比皆是。則隕星而不得石者。固常有之。史氏每據而直書之。猶紀實也。若夫史氏所未載。而一二有可傳者。稗官野乘尙能詳之。顧其事或不足盡信。信矣。而傳之者復以所聞異辭。恣意出入其間。或更以附會之說亂之。於是其眞失矣。亦有見於史乘而徒設辭以矜神異。後人卒莫知其爲隕石者。尤不可以不察焉。試略證之。

史記秦本紀云。文公十九年。得陳寶。又封禪書云。文公獲若石云于陳倉北阪。城祠之。其神或歲不至或歲數來。來也常以夜光輝若流星。從東方來集于祠城。則若雄雞其聲殷云野雞夜雊。以一牢祠。命曰陳寶。（漢書郊祀志略同）

案陳寶亦隕星也。昔乃失之者。殆以秦處西陲。罕明星象。而祥瑞之說。又從而亂之耳。其言光輝若流星從東方來。其聲殷云者。星初隕也。野雞夜雊者。星隕有聲。驚而鳴也。必言祠成而其神來集者。亦詭詞以示神異而已。張衡西京賦注引應劭曰。時以寶瑞作陳寶祠。在陳倉。故曰陳寶。則自與尙書顧命陳寶異義。陳倉唐初改鳳翔縣。後改寶雞縣。亦取陳寶鳴雞之義。然陳寶之眞失之久矣。史記索隱引蘇林云。質如石似肝。（水經注卷十七云其色如肝）意或近之。正義引三秦記云。陳倉山有

石雞。與山雞不別。趙高燒山。山雞飛去。而石雞不去。或言是玉雞。方輿紀要亦載寶雞縣陳倉山。一名雞峯山。上有石類山雞。則為後人附會之辭。蓋史記言雞夜雊。非言石類雞也。

李綽尚書故實云。李師誨兄弟於衲僧處得落星石一片。僧云。於蜀路早行。見星墜於前。掘之。得一片石。如斷磬。其石端有彫刻狻猊之首。亦如磬有孔。穿絛處尚光滑。豈天上奏樂器毀而墮。與此石流傳安邑李吉甫宅中。案段成式酉陽雜俎支諾皐上亦紀其事而文稍異略云伊闕縣令李師誨有兄弟任江南官與一僧往還常入山採藥遇暴風雨避於敬樹須臾大震有物瞥然墮地倏而晴朗僧就視乃一石形如樂器可以懸擊者其上平齊如削背中有竅可盛其下漸闊而圓狀若垂囊長二尺厚三分其左小缺斑如碎錦光澤可鑒扣之有聲後僧歸李生而李觀此似不必為落星石也

杜光庭錄異記云。天復十年庚子夏。洪州隕石於越王山下昭仙觀前。有聲如雷。光彩五色。闊十丈。袁吉江洪四州之界。皆見光聞聲。觀前五色煙霧。經月而散。有石長七八尺。圍三尺餘。清碧如玉。墮於地上。節度相國劉威命舁入昭仙觀內。設齋祈禱。七日之內。石稍小。長三尺。又齋數日。長尺餘。今只及七八寸。留在觀內。

李說侈陳他星文物。略與大地相等。頗似邇時泰西天文學家言。顧荒渺難稽。愈遠過之。杜氏又盛稱隕石之變幻。詞尤詭誕。蓋石本無靈。質亦不滅。齋禱之力。寧能及此。此或星初墮地。餘溫尚存。久而大氣襲之。體愈凝止。而視若差小耳。若夫紀事精詳。而屬辭尤嚴正者。則莫如沈括夢溪

筆談述宋治平中常州隕石一事。

夢溪筆談云。治平元年。常州日禺時。天有大聲如雷。乃有大星幾如月。見於東南。少時又震一聲。移著西南。又震而墜。在宜興縣民許氏園中。遠近皆見。火光赫然照天。許氏藩籬皆爲所焚。視地中祇有一竅。如桮大。極深。下視之。星在其中。熒熒然。良暗。尚熱不可近。又久之。發其竅。深三尺餘。乃得一圓石。猶熱。其大如拳。一頭微銳。色如鐵。重亦如之。州人鄭伸得之。送潤州金山寺。遊人到則發視。王無咎爲之傳。甚詳。

案前人所紀隕石。半多失實。亦無如此詳者。此乃由聲而光。而熱。而形。更進而及其色與重。莫不一一校量而存之。可謂備至焉耳矣。自春秋著隕星之說。歷千有餘年。後人篤守舊聞。無復尺寸有所增益。至沈氏乃始以隕石與鐵相提並論。若知隕石之中有隕鐵也者。則其啓發之功。尤足多焉。予故表而出之。以明隕星之說。始於左氏。而隕鐵之說。實始於存中也。

隕石亦謂之落星石。考落星二字。沿用已久。左思吳都賦云。饗戎旅乎落星之樓。注謂落星樓在建業東北十里。水經注（卷三十九）云。湖中有落星石。周迴百餘步。高五丈。傳曰。有星墜此。因名。方輿紀要載江南江寧縣落星岡在府西北九里。齊東昏侯永元元年。江州刺史陳顯達舉兵逼建康。以數千人登落星岡。又陳霸先討侯景於石頭西落星山。皆以星隕得名。乃知唐以前已有是稱矣。

又陝西通志載落星石在興平縣署內。晉穆帝時有星隕縣西南汙澤。化爲石。色黃白。形如甃。高五尺。唐韓琮爲興平令。移置縣齋。湖南通志（卷六十）載長沙布政司治後有落星石。引唐垂拱三年上護軍廲德威墓誌叙其父師仕嶺云。輔分珪於五嶺。道洽泣珠之鄉。揚別扇於三湘。恩被落星之境。太平寰宇記稱袁州宜春縣有落星湖。江州德化縣有落星山。又有落星灣。皆取星墜爲義。又杭州錢唐縣巨石山北有落星二石。越州會稽縣幹山山南有落星石。高十丈。歙州歙縣烏聊山下亦有落星石。則自唐以下。落星石所見尤多。又若元和郡縣志稱滑州胙城縣東北有石丘。俗傳漢成帝時星隕之石。西京新記稱西京秘書省廳事前有隕星石。隋自咸陽移置於此。少監王劭作瑞石頌。凡若此者。傳述紛紜。殆難覼縷。其果爲隕石歟。抑不然歟。今亦莫能詳焉。（竹葉亭雜記卷七云德勝門內積水潭龍王廟曰匯通寺廟之後有一石相傳爲落星偏身如雲頭捲成者叩之聲如銅質堅而有白點詢之定如和尚云非落星因其身有白點故謂之星星石耳然則云落星者不必果隕石矣）

最近所得隕石有三。一於民國六年七月十一日正午隕於甘肅導河縣治南六十里之南陽坡。隕時大聲如礮。屋瓦震動。陷入黃土地下尺餘。如牛頭。重八十七斤。表有黑皮。其內淡灰色。叩之作金聲。今猶藏甘肅督署。北京地質調查所得其一小塊。謝家榮君爲之研究。內含頑火石 Enstatite 橄欖石 Chrysolite 鎳鐵 Nickel iron 磁硫鐵礦 Pyrrhotite 磁鐵石 Magnetite 等。（見科學第八卷）

第八期及中國地質學會誌第二卷第三四期)一爲民國九年九月在內蒙古林西(巴林)北三百里興安山脈中烏珠穆泌地方發見者。爲鄭家屯農場日本人薄守次氏所得。其隕年月日無所詳。嗣經南滿鐵道地質調查所靑地乙治及小澤貴二君研究。斷爲隕石一類。含鐵百分之十六。石長一尺四寸一分。寬八寸一分。高七寸。重六八·八六基羅格蘭。(見支那鑛業時報第五十四號)又民國十三年十月五日酉初二十二分。江蘇碭山縣西見有流星向西北落下。有聲如雷。隕於豐縣。成小石數塊。農商部地質調查所得其一。重八十二格蘭。爲三角形。由李學淸君研究之。比重三·六。外有黝黑皮。厚約一密里米突。質富於鐵。內部靑灰色。苞有紫蘇輝石 Hypersthene 熔長石 Maskelynite 橄欖石 Olivine 鎳鐵 Nickei iron 磁鐵礦 Magnetite 磁硫鐵礦 Pyrrhotite 等礦物。(見中國地質學會誌第四卷第三四期)

聞之泰西。初名雷石。語焉未詳。西歷一千七百六十八年(即淸乾隆三十三年)隕石三次。巴黎大學會乃公舉勒發秩氏 Lavoisier 推究其理。勒氏猶謂石在地面。沒入土中。電擊雷鳴。破土而出。非必自天降也。逮至西歷一千八百六十六年(即淸同治五年)沙帕來利氏 Schiaparelli 唱流星出於彗星之說。於是天文學家始有以隕石爲隕星者。則去春秋隕石於宋之年。已閱二千五百有餘載矣。其後梅尼安氏 Meunier 稱地球本有二月。其一小而古。次第分裂。至於澌滅。而其分裂之遺體。猶復繞地而行。正如火星木星有衆小行星環帶之者。然遇他星牽引。乃離常軌。墜地爲隕石云。考之山

海經言湯谷十日並浴．淮南子言堯時十日並出．又云．堯命羿仰射十日．九烏皆死．墮羽翮．其言雖詭異．然烏非眞烏．則羽翮亦隕星而已．且史紀隕星．每言神若雄雉．或言聲如飛羽．史記天官書亦稱句始狀如雄雞．枉矢類大流星．望之如有毛羽．然正復類此．試繹其義．則九烏者．示隕星之數也．十日者．指未隕時言也．稱堯命者．又歸美其君之辭也．如是而後古人之言．與其所言之意．庶皆得也已．

隕石之質．率多鐵若鎳 Nickel．而鐵尤富．故一種可稱隕鐵．沈氏筆談已窺其奧．其後元史五行志屢言如鐵如錫．或有金星．亦言有星如銀．皆狀其質也．或曰．上古之世．地鐵（謂得自礦冶者）未與．其時所用鐵具與武器．每自隕石得之．則隕石亦文化之所資也．故次諸金而述隕石．

無名異（發化錳礦　土子　無名子　發化鈷礦　黑赭石　畫燒青　碗花青(碗青)　同青　佛頭青　滴落(牛子、珠明、黑花片、茨角沙片、沙茨角)　老鴉子(韭菜巡)）

無名異開寶本草謂出大食國．生於石上．石黑如漆．番人以油鍊如黳石．嚼之如錫．案宋史大食國傳．淳化四年．遣副酋長李亞勿來貢．有無名異一塊．大中祥符中．又遣使貢無名異諸物．則云出大食國者信矣．又夢溪筆談云．熙寧中．闍婆國（案宋史云在南海中）使人入貢方物．有無名異一塊．如蓮菂．使者云．色黑如漆．水磨之如乳者眞．依其言試之驗．此皆產外國者．中國昔亦有之．桂海虞衡志云．無名異小黑子也．桂林山中極多．一每數百枚．大觀本草引蘇頌圖經云．今廣州山石上及

宜州南八里龍濟山中亦有之。黑褐色大者如彈丸。小者如鹽石子。又嶺南人云。有石無名異。絕難得。有草無名異。土人不甚貴重。然則無名異昔有草石二種。今所得者悉爲石類。驗之則養化錳礦 Pyrolusite MnO_2 是也。粒顆大小不等。其色褐黑。輒襲以土。略似蛇黃。則昔人所謂生山石上者。殆不足信。本草綱目亦謂生川廣山中。善收濕氣。乃天工開物謂無名異不生深土。浮生地面。深者掘下三尺即止。各直省皆有。此言蓋得之。山西通志謂無名異出遼州和順。湖北通志謂通山長陽利川出。見縣志。四川產會理。見會理州志 盛京吉林產者。土人通稱土子。見吉林及盛京通志 近亦出山東費縣。俗用製桐油。言得此易乾燥也。見農商部山東礦產調介報告天工開物亦謂涂近煎油用無名異收火色 則無名異一物。自宋以下。槩出中土。而今尤盛。昔人或以其難得。往往視爲珍異。名無能名。故曰無名異。然固不足異也。

又有稱無名子者。與無名異似同而實異。正字通載廬陵新建產黑赭石。磨水畫瓷坏。初無色。燒之成天藍色。蓋青料也。景德鎮取之。婺源名畫燒青。一曰無名子。又江西通志云。無名子出則天岡。景德鎮用以繪畫瓷器。案此乃養化鈷礦 Asbolite, $Co(Fe\ Cu)O + x\ H_2O$ 也。質異於錳。然往往從錳礦中出。今雲南猶有產者。俗名碗花青。亦單曰碗青。取燒瓷得青爲義。似赭而微黑。故一名黑赭石。景德鎮陶錄稱赭乃赤色云黑又云赭則不得名爲料其說非也 實即回青。天工開物云。回青乃西域大青。美者亦名佛

頭青。上料無名異出火似之。蓋其形與色均極似無名異。而淵源亦甚近。此又彝之所以稱無名子歟。

碗青產地。今以雲南爲著。又聞貴州亦有之。但未詳焉。農商部舊存雲南礦產調查表載碗青出昆明縣富民縣晉寧州尋甸州霑益州路南州新興州文山縣等處。又日本地質學雜誌 The Journal of the Geological Society of Tōkyō, 1921. Vol. XXVIII, No. 337, pp. 398-400. 所載雲南產地尤詳。列表如次。

昆明	大西堡大哨村馬鞍山西城外蘇家村	富民	三鍋山冬瓜箐黃土坡大山坡大營村大營山	安寧	高山
晉寧	盤龍山大紅山喆軸山坐落下石美山後	嵩明	黑龍潭羅登山那甸里龍潭山金下枝洋朝箐	呈貢	馬寨子化城村外之紅山頭甸村小哨所
廣西	黑鍋山	休納	豆拼鋪山大灣箐	路南	離明村大灣箐
尋甸	倘甸鄉落堪地馬腳村九里冲小梁山小梁山倘甸宜里甸里倘里猓猓坡大岐山馬家地			宣威	附郭各村
霑益	小偏山大灣箐	平彝	四百戶屯大熱地海水潮涼水井	文山	歪頭山
祿勸	住基廠土色馬·轉龍馬	東川	全縣境內	新興	

又稱最上品曰滴落。每百斤價二百兩 上品曰牛子。曰珠明。曰黑花片。無白點黑鐵 中品曰凌角沙片。白色稍多 下品曰沙凌角。黑白半每百斤價二十兩 買賣碗青。率歸江西人之手云。近人著宣威州鄉土格致載州屬碗花有珠明菱角大黑花三種其銷路則最

饒鎮四川皆通行無滯而鎮料必擇其優者川料凡屬碗花皆可銷售商業上之利益歸於江都州人無從過問採礦者不須資本亦不計人之多寡農家遇有暇日以一鍬一畚一鋤朝而往暮而歸所得之礦比尋常工值加多一倍云可見其所產之豐矣 翌年地質學雜誌第二百十九卷第三百五十號葉四八三載山田邦彥君云。雲南東川府處處有輝綠岩 Diabase 黑玢岩 Melaphyre 之火山岩。碗青礦脈即出其中。亦或充填於空隙閒。每與石英及鈉沸石等同產云。又考景德鎮陶錄謂新建未聞產料。亦未聞取用婺邑料。凡料之佳者名老圓子韭菜邊。亦無畫燒青無名子之稱。則知正字通所載實不盡然。意昔時景德鎮得者。亦仍爲雲南之產也。

錳與鈷在昔無其名。今乃隸於金屬。故附諸卷末焉。

石雅下編終

石雅

吳興章鴻釗著

附錄

製器第十二卷

易繫辭傳云見乃謂之象形乃謂之器又云備物致用立成器以爲天下利莫大乎聖人洵乎器之爲用大矣文物之源人羣之所以資生成務悉本於此天之生材何物靡有而金石爲備人之用之第其緩急往往先石而後金蓋石可就地取材金乃兼資冶鍊其難易亦自別也夫有史以前世代綿邈遺墟蕪沒淵源罕詳文字𤔔興制作遞變乃先民手澤卒與典册蕩然同盡其一二存者又復零落錯亂時或假借附會以淆其眞出入相懸謬悠滋甚又烏能盡窮其本末哉顧信史雖亡遺經可讀聊拾遺於既往庶數典而不忘若云古盡可疑書不足信甚乃謂五帝亦無其人六經半爲僞作則又似繩之而不得其中者竊非區區之愚所敢出此也

中國石器考（一名中國石器古陶器紀要）

民有文野即器有精粗因時遞嬗而常若秩然有序者斯世之所同然也其最古者凡器用石故世謂之石器時代 Stone Age 由是而進焉則爲銅器時代更由是而進焉則爲鐵器時代石器時

代又別爲二。即前爲舊石器時代 Palaeolithic Age. 後爲新石器時代 Neolithic Age. 蓋石器之中又有精粗。故時代亦宜有新舊也。我國石器之出於地下者。昔不多覯。據曩時外人所得。率皆磨磬光滑。有類新石器時代之物。洛烏弗爾氏中國古玉考（見上編）曾博引羣籍。並證所見。爲之論斷如次。

一　凡中國所出石器。率皆磨製。其稍精良者。尤非率爾爲之。方之歐美埃及印度有史以前之物。略與新石器相髣髴。若舊石器。中國概未嘗見焉。

二　石器散布之地。常有限。亦常甚少。略別二種。一則發見於地上或地面稍下處。亦或在河流中。其製尤粗魯。一即古墓中物。工作則稍勝。然二者時代之先後。尚難論斷。亦或時代相同。而一爲日用之需。一爲禮器或葬具耳。且比較之者。即地域與人種之差別。亦不能無所權衡焉。

三　所發見者。以鑽鑿 Chisels 鎚斧 Hammer-shaped axes 及鏟 Mattocks 等爲多。

四　中國未有石器堆砌一處。形形色色而出之不盡者。則謂其人必有一時全無金屬器物。而惟恃石器爲生。或謂石工已發達完備。足應一地方人民之需者。皆非確論也。自吾人觀之。第稱爲中國之石器時代。亦爲未當。更從中國之載籍考之。欲遽稱爲中國人之石器時代。尤

未當也．

五　凡所發見之石器．不敢謂其時期必甚久遠．卽謂𩂣有史以前．亦良未當．蓋所謂有史以前者．非漫無限制之辭也．必從各區域比較以求精密之標準．又按古代流傳之碑碣記錄．準其時限．斟酌損益．以示其間之相當時期者也．以玉器爲葬．自周至漢．此風甚熾．余所得於陝西者．固出於周．亦有貌若尤古者．然不敢謂必出周以前也．惟察其形製．樸素少華．甚有古風．要之所謂石器時代者．僅從晚出之物．加以無形之論證．而鍛鍊成之者．實乃不過吾人論理上至簡至純之臆說．蓋理想而非事實也．欲以事實證之．固猶遠耳．見中國古玉考五五四至五五五

案洛氏固不信有中國之石器時代．尤不信有中國民族之石器時代者．氏嘗於陝西西安府西古墓地得玉器一十有五．又嘗得見山東青州府所出之石器一十有二．陝西出者．斷爲周物．山東出者．爲青州敎會醫士高林氏 S. Couling 所得．洛氏察之．則以爲古代夷族之遺．如古代爽鳩斟鄩蒲姑[illegible]萊諸族 而不必爲中國人之物也．西安玉器率有孔．青州出者無孔．中有一物如錐．如斧．以閃長石 Diorite 爲之．有深凹痕．若蜂眼然．其形製頗與北美石器相似．洛氏謂美亞二洲自昔實有往來交通之徵．說詳中國古玉考五〇至五三並附圖 又有先洛氏而得石器於中國者．如安特孫氏 John Anderson 及勃郎恩氏 J. Coggin Brown 之於雲南．耕種時常出於田間．或浮露地面．形製甚小．若模型然．以玉石或翡翠爲之． 白勃氏 E. Colborne Baber 之於四川．一石斧以蛇紋石爲之．一石鑿火石爲之．云出古棺內． 威利安母氏 Williams 之於蔚州．一石斧長

約五英寸以黑石爲之或云蛇紋石達維特氏 Armand David 之於蒙古。矢鏃二以火石爲之與小瓷片及金屬器同出黑土間當非甚古之物凡此先後出土之物。及諸家記載。洛氏悉加參考。乃綜其所得而言曰。往時中國境內。似亦非無用石器者。然與其謂爲出於中國人之手。毋寧謂爲出於異族人之手之爲當也。而此異族人固嘗生息長養於中國者。故僅謂爲中國之石器猶可。謂爲今中國人之石器則不可也。中國古玉考二九至五四

又日本鳥居龍藏氏著南滿洲古人種考 Riuzo Torii, Études Archéologiques et Ethnologiques, Populations Préhistoriques de la Mandchourie Méridionale, 1915。謂旅順朝陽熱河鐵嶺奉天等處均出石斧 Haches。旅順得者率穿一孔以一種青綠石爲之朝陽鐵嶺得者無孔此類石斧似出中國故名曰中國式普蘭店熊岳城出石槍頭 Lances以玉或粘板石爲之遼東及遼河下流出石鏃 Pointes de flèches。皆磨製以粘板石或玉爲之可名曰滿洲式鐵嶺得者不磨製與蒙古所見相似可名曰蒙古式又有石刀 Couteaux蒙古與老哈河見之南滿洲則極多以火石爲之石鑽 Poinçons以粘板石爲之石鎚 Marteaux一有孔爲擊敲用網石 Pierres de filets de pêche繫於網爲捕魚用石鋸 Racloirs惟鐵嶺有之當自蒙古來捺線石柱 Rondelles en pierre Fuseau bobine旅順有之石環 Anneaux en pierre在鐵嶺見之及玉鐲 Bracelet en jade以玉製當自中國來等物。南滿洲古人種考一五至二七北滿洲長春南石碑嶺土中有石斧石刀及陶器。長春東興隆山亦有之。所得與鐵嶺略同。南滿洲古人種考六九至七二氏又著東蒙古古人種考 Études Archéologiques et Ethnologiques, Populations Primitives de la Mongolie Orientale, 1914。謂蒙古滿洲高麗日本皆無舊石器。

東蒙古除玉製剝刀及石珠頸環之外。其餘皆不及中國玉石器之精妙。而亦有石斧（或有柄率皆磨治）石剪 Ciseaux 石刀（出老哈河及西喀剌沁甚銳利精緻與北美土人所用者略同）石剃刀 Rasoir（見興安嶺錫拉木倫等處率以玄武石爲之其色黃紅黑白褐綠不一斯密司氏A. Smith謂新疆亦有之）石鋸（割獸皮用）石鎚（爲遠擲殺兎之用）石槍頭石鏃（蒙古古人種屋宇遺址中皆有石鏃大抵以火石爲之斯密司氏謂新疆亦有之）石劍 Sabre Percoir, Mortiers 諸形。（東蒙古古人種考三七至四七）凡此皆烏居氏所謂爲東胡及通古斯種族之石器。（氏以北滿之挹婁南滿之貊族爲通古斯種族、而以鮮卑烏桓契丹蒙古爲東胡種族東胡昔在興安嶺錫拉木倫通古斯則在松花江滿洲及朝鮮二族交通已久惟東胡與土耳其斯坦（新疆）淵源較近通古斯則較遠云見滿洲古人種考五六）即或有至自中國者。固不當謂爲中國民族之石器也。此與洛氏所見大略同矣。（近時朱庭祜君於奉天撫順縣永安橋南熱河朝陽縣七道嶺廣富營子蒙古營子巴圖營子及凌源縣熱水堂等處所得石器頗與鳥居氏所見爲近以尙未深考暫闕弗錄）

果如洛氏所言。而吾人愈不能無所惑者。即中國民族果有初乎。有初而無石器。則是行遠而不自邇登高而不自卑也。果無初乎。無初而有民族。是猶有木而無本。有水而無源也。然則何說爲近。必曰有初之說近。有初曷爲無石器。則亦必曰非中國果絕無之。其所見零碎而散漫。東鱗而西爪。若未足以當石器時代之稱耳。然則曷爲然。意者石器時代之中國民族。其足跡猶未深入中國腹地乎。蓋從洛氏等之說。可得推察者有二。一則中國民族殆非自初即居於中國者。二則中國民族入居中國之始。殆已不在純粹石器時代。否亦當在石器與銅器更迭之時代也。何以

明之。大凡生民之初。地廣而人稀。隨在足以自給。則必無輕棄其鄉者。即曰有之。亦不過逐水草而居。欲滿卽止耳。不必有盡族遠征之舉也。况乎越國過境。則人異類而俗異宜。不能無戰鬬焉。有戰鬬不能無武備焉。有武備卽不能無智巧焉。故能率族以遠征者。必其人之智巧有迥邁乎尋常民族者。則其去有史時代亦必不遠。徵之典籍而可考者。其例實繁。然而若可信焉。若不可信焉。無已。則惟更舉最近安特生氏 J. G. Andersson 之所迹獲者。推尋其說。以著其大凡也可乎。

民國十年瑞典安特生氏發見奉天錦西縣沙鍋屯洞穴之石器（詳安氏著奉天錦西縣沙鍋屯洞穴層 Andersson, The Cave-Deposit at Sha Kuo T'un in Fengtien. Palæontologia Sinica, Series D, Vol. I. Fasc. 1. Peking 1923 中國遠古之文化 An Early Chinese Culture. Bulltin of the Geological Survey of China, No. 5, Pt. 1, 1923）與河南澠池縣仰韶村之石器。（詳安氏中國遠古之文化）俱斷爲新石器晚期之產。大要沙鍋屯採集者。有磨琢之小石斧石刀石矢鏃及石髓製之鑽錐。又出石鈕石珠石瑗貝瑗等甚多。骨器陶器亦有之。而陶器與貝瑗略與河南仰韶出者相近似。中有陶器二片。爲三足器之足。雖破碎尙得斷爲鬲之一體。洞中有無數骨骸。人骨多至四十餘具。散亂無序。無二骨連置一處。如天然結構者。即頭骨腿骨率亦破折不具云。仰韶村出者。有石斧石刀石斤石杵石環石瑗等。石斧極多。大小不等。無孔。石刀有具一孔者。石器之大者如鏟。又或以泥石燒製圓鋌。爲紡織用。似是時已興種植矣。頁石質矢鏃甚多。亦有骨製或貝殼製者。又有可用縫紉之骨針。穿孔頗精巧。陶器可分二類。分布極廣。

一粗陶器。灰色。上有印紋或刻紋。率爲手製。間有經陶鈞轉磨者。薄而小。手製者率先以布或麻繩作模型。外敷以泥。然後燒之。一較精緻者。色多紅。蓋燒造時養化使然。面皆磋磨光平。每加白黑花紋。此其大略也。

安氏言沙鍋屯人骨初疑卽野蠻民族食人之證。繼思其地當爲昔人祭祀之所。以人享神。容或有之云。案左傳僖十九年。宋公使邾文公用鄫子於次睢之社。欲以屬東夷。杜預注云。睢受汴。經陳留梁譙彭城入泗。此水有妖神。東夷皆社祠之。蓋殺人而用祭也。後漢書卷三十一郡國志臨沂縣下注引博物記云。縣東界次睢。有大叢社。民謂之食人社。卽次睢之社。然則東夷昔固有殺人以祀神者。與安氏所見甚合。由此愈疑此石器出自東夷或東北夷。而與漢族若無淵源者。卽石鏃一物。自周至於隋唐。皆由肅愼入貢。準諸出處。亦當與彼族爲近耳。

安氏頗疑仰韶石器爲漢族所遺。最著者爲一種三足器。甚似周代之鬲。惟葬儀微有不同。其遺骸每以首置東南。今漢族則首北向南云。其後瑞典阿爾納氏 T. J. Arne 復就安特生氏所採自河南者詳爲研究。撰中國河南石器時代之著色陶器 Painted Stone Age Pottery from the Province of Honan. Paleontologia Sinica, Series D, Vol. I, Fasc. 2, Peking 1923. 一著。並推論新石器時代中國與歐洲東南似曾有溝通之迹。試述其概要如次。

中國仰韶及秦王寨（河南河陰縣）之著色陶器得與西亞及歐洲東南同時代之物比較之。陶之細薄惟蘇薩第一期 Susa I 足髣髴之。且用陶鈞若是久遠。亦惟蘇薩略與河南爲近。（蘇薩爲古愛蘭 Elam 首都在波斯西南距海甚近法國古物學家莫爾幹氏 M. J. de Morgan 曾於高丘之底發見一古鎮及一墓地內埋男女骸骨以千計著色陶器甚多亦有銅器及各種石器其第一期之細薄陶器乃由初等陶鈞製成者見阿爾納氏原著二三至二六）亞諾 Anau 文化第二期 Culture II 雖似已有其迹。然實至文化第三期 Culture III 始用陶鈞者。（亞諾在土耳其斯坦據美人彭伯利氏 R. Pumpelly 及柏林古物學家薛米特氏 Dr. Hubert Schmidt 之研究分文化期爲四在北庫爾幹 North Kurgan 爲文化第一期與第二期在南庫爾幹 South Kurgan 爲第三期與第四期詳阿爾納氏原著二〇至二一）從運用陶鈞與花紋察之。中國陶器明與蘇薩第一二期銜接。尤以後者爲然。而花紋與色彩又似與亞諾第一二期銜接。欲定河南遺墟之時代。當準蘇薩亞諾第一二期及古烏格來因 Ukraine 文化與底撒黎 Thessally 之銅器時代爲斷。予雖未涉其詳。然世之學者每欲置此等文化時期於紀元前二千五百年已往。殆甚近於紀元前約三千年者。則河南陶器亦當爲同時之產耳。

或以河南陶器中之三足器甚似中國有史時代之銅器。遽斷爲近代之物者。實不然也。三代器最初出於脫勞伊 Troy (Town I)。相傳其形如釜。有三高足。一粗直柄。（見於 Heinrich Schliemann, Sammlung Trojanischer Altertümer, Berlin, 1902, p. 1）是直無異中國之三足鼎矣。仰韶有一重錐形器 double conic vessel 底有穴。亦似銜

接脫勞伊之最古文化。埃及與帖鉢摸褰 Tepe Mussian 出者亦略如是。帖鉢摸褰在蘇薩西約一五〇基羅米突此地所發見之陶器乃彙有蘇薩文化第一二期河南陶器飾紋固與蘇薩第一二期相似甚多而尤與帖鉢摸褰所見爲近詳阿爾納氏原著三二其與西方之關係。更得於石瑗及貝瑗見之。石瑗每爲火石。或偶用翡翠及玉爲之。法蘭西伊太利及西班牙均出新石器時代初期。均見 G. Wilke, Kulturbeziehungen Zwischen Indien, Orient und Europe. 埃及出第三朝古墓中。其後印度亦有之。貝瑗出石器晚期之底撒黎族古墟中。見 Wace and Thompson, Prehistoric Thessally, 1912, p. 84. 又產南歐諸國及卑路芝 Baluchistan。惟年代尚未詳。

凡河南所見零碎古物。在中國文明史中似尚有傳其形製者。惟得斷爲出自中國人者則甚少。雖然。此有史前卽紀元前第三千年之古文化或當屬於今中國人之祖先也。世或疑爲南印度日耳曼種 South Indo Germanic 所爲。或目爲一種短頭類人種 brachycephalic race。要之蒙古利亞人種 Mongolians 體質特異。他日當不難從安氏所搜集之人骨比較同異以究其淵源也。

西寧及鎮番古墓中兼出銅器少許。似文化較河南爲新。但若愈接近於文化之發源地者。抑或河南少數墓地中偶未檢得銅器耳。或疑河南所發見者乃文化輸入之始。卽其時尚未有銅器故然。亦或與西方遼隔阻絕。因而金屬器全未輸入焉未可知也。又或疑河南之純粹石

器時代安知非較西亞及東南歐之已有銅器者爲早。且安知非先導源於中國與其近處。而後次第西漸者。竊謂後說未必然也。甘肅之著色陶器愈多且雜。且愈與西亞接近。鎮番出土中有於陶器之橫帶間繪通俗之鳥羽者。宛似蘇薩遺物。其斷續之回紋亦見於帖鉢摸襄。又如甘肅出土之容器與河南之半球形器。於歐洲石器時代亦有之。不惟此也。甘肅出土之小錐形或圓弧形銅釘。甚似歐洲石器時代之琥珀及他種釘類。要之得安氏之發掘。即知古代東西文化固非判然異其源流者。昔李希德霍芬氏 Richthofen 早有見於此。而中國之口碑傳說亦嘗及之。即漢族西來說是也。惟猶必廣求證據以得其詳。未能遽於是時加以論定耳。

案阿氏所述。雖未遽歸論定。而有左袒漢族西來說之意。則與安氏所見殆略同。予曩撰三靈解（民國八年即西元一九一九年刊）及本著。（民國十年即西元一九二一年初刊）往往追溯一名一物之所自出。以推測漢族之起源。其可得稍稍論證者。即漢族之始遷。若出於炎黃之世。其遠祖似發祥於西亞。而尤近今小亞細亞。（詳三靈解附漢族起源近說）則頗與阿爾納氏考古所見爲近。夫黃帝御宇。昔稱在西元前二十七世紀之初。而記載流傳又若適當我國石器銅器更迭時代。乃阿爾納氏研究所獲。亦謂仰韶文化略近西元前約三千年。又何巧合若是耶。然若遽以仰韶古物歸諸漢族所遺。似尚未敢盡信。蓋葬儀固顯與漢族不類也。即其所出石鏃。形製既與東北所見小異。尤與周漢銅鏃不同。意乃距今五

千年前尙有他族生聚於斯。其一二器物又往往模倣漢人制作而爲之。固不得謂爲事之所必無者。況其後華戎雜處。代有所聞。春秋之世。大河南北。戎邑尤多。源流種別。均不可詳。左傳僖十一年楊拒泉皐伊洛之戎同伐京師杜預曰伊闕北有泉亭楊拒泉皐皆戎色也二十三年秦晉遷陸渾之戎於伊川宣三年楚子伐陸渾之戎昭九年晉梁丙張趯率陰戎伐潁杜預謂陰戎即陸渾之戎也又僖三十三年晉人及姜戎敗秦師於殽成元年劉康公伐茅戎案伊闕當今嵩縣及伊陽縣等處殽在洛寧縣北茅戎在陝縣境皆今河南地且各去澠池不遠又呂氏春秋慎小篇云衛莊公登臺以望見戎州而問之曰是何爲者也侍者曰戎州也是亦春秋河南多戎之證不惟河南凡中國北方代有戎夷之跡其見於春秋經傳者尙有中山無終亦狄長狄皐落山戎諸族又如詩六月章之玁狁韓奕章之百蠻追貊其出沒盡屬今陝甘之地又詩有江漢常武章乃紀宣王平淮南北之夷亦即後頌所謂淮夷也種族之多不可殫述則又安知往古之不如斯乎。

河南古墓未見銅器。阿氏曾疑爲偶然之事矣。大抵石銅器兼用時代。銅器尤貴。既不能盡畀生人之所需者以殉葬。即不得不以石器土器代之。勢宜然也。後世明器尙罕用銅。即其明證。亦或人蹤所及。搜刮已盡。或乃零碎散亂。偶疏檢舉。均所難免。要之仰韶所出。不必盡屬純粹石器時代之物。彰彰甚明。其後安特生氏復於民國十二年至十三年發掘甘肅古墟。所得石器陶器骨器及人骨甚夥。而陶器紋彩繽紛。尤具美致。其後零星銅器亦相繼間出。安氏乃按其文化先後次序。分期爲六。即屬於新石器時代之末期與石銅器時代之過渡期 Æneolithic and Late Neolithic Ages 者三。一、齊家期。二、仰韶期。三、馬廠期。屬於銅器時代及青銅器時代之初期

Early Bronze Age and Copper Age 者亦三四、辛店期五、寺窪期六、沙井期。前三期均無銅器。後三期則銅器次第增加。沙井期有銅鏃帶翼者。尤淸緻。安氏又、本阿氏說。置仰韶期於西元前約三千年。每期平均以三百年計。合甘肅古文化各期。共約一千八百年。即始於西元前三千五百年。而終於西元前千七百年。蓋商朝勃興於西元前十八世紀。據最近所得殷虛文字與出土器物。其文明實遠駕甘肅所見各期之上。故知甘肅出土之最晚者。亦必較商朝爲早云。均詳安特生氏甘肅考古記 Preliminary Report on Archaeological Research in Kansu. Memoirs of the Geological Survey of China, Series A, No. 5, Peking 1925 若然中國之有銅器。從考古學證之。固當始於西元前二千五六百年。或更進而上之。亦尚未可知也。

阿爾納氏曾言仰韶之著色陶器與蘇薩之第一二期及亞諾之第一二期頗爲接近矣。安特生氏又言於甘肅沙井期中得有數種陶器。上繪直立三角紋及鳥形紋。與蘇薩陶器之爲鳥紋者極相似。由是愈疑與蘇薩文化頗有淵源。所可異者沙井期爲過晚耳。又曰。自甘肅發見仰韶文化。則著色陶器自中亞輸入黃河流域。而取道於甘肅北山南山之間經蘭州而下者。固可信也。甘肅考古記一一又三〇(原文)要之阿安二氏均信古來東西文化同出一源。而其自西徂東之跡。尤歷歷不可沒也。然則負文化輸入之任者果何民族。河南甘肅先後所出土者。又爲何族先民之所遺。似均不能不有所究詳矣。從歷史時代察之。首出庶物臨蒞中夏者。嘗爲漢族嫡派。說者謂自黃帝而

下以迄於夏。皆一姓相承。（宋吳枋宜齋野乘五帝非官天下條考證甚詳）其後歷代典章文物。炳然簡冊。要亦悉出其手。則謂漢族首負開闢中原之責者。雖屬臆測。於理爲近。然舉河南甘肅等處出土古物。均諉爲漢族祖先之手澤焉。似又未必然也。加爾格林氏 Karlgren 謂安特生氏採自河南者。爲中國嫡派文化。甘肅出土之陶器。疑一種土耳其族所爲。蓋尚少夏族文化之一二特徵故也。步達生氏 Davidson Black 從甘肅所得人骨檢驗之。謂與仰韶沙鍋屯之遺骸甚相似。均得斷爲與近時中國北方之人民同屬一派。而不信有所謂土耳其種者。（見步達生氏甘肅史前人種說略 A Note on the Physical Characters of the Prehistoric Kansu Race.（甘肅考古記五二至五六）及奉天沙鍋屯及河南仰韶村之古代人骨與近代華北人骨之比較 The Human Skeletal Remains from the Sha Kuo T'un Cave Deposit in Comparison with those from Yang Shao Tsun and with Recent North China Skeletal Material. Palaeontologia Sinica, Series D, Vol. I, fasc. 3, Peking 1925）步氏又謂甘肅遺骸中有二頭骨乃特異。皆惟銅器時代以前之遺墟中有之。且甚具西方民族之特性。意者亞洲嫡派人種殆於舊石器時代晚期由歐洲人種蛻化而來歟。（甘肅考古記五五）二氏之說。要各有所偏重。是非安在。今莫能詳。加氏僅就中國固有文化爲論據。而古初之變遷沿革悉所未諳。故難舉其實。步氏專從考驗遺骸入手。立論似較有據。然僅與少數北方人骨爲比較。則本末仍難詳也。蓋今所謂漢族者。溯其始實非一本之親。必集無數土著及遠來民族次第同化混合而成。故從人種學察之。中國內地居民雖雜居已久。嘗若有至不齊一者在。且非關於南北地理之殊。即北與北南與南之間。亦復多所出入焉。

則更

參看科學第九卷第十一期李濟君中國人種之構成篇及薛勞哥瓦勞甫氏華北人類學 S. M. Shirokogoroff, Anthropology of Northern China. Royal Asiatic Society, Extra Vol II Shanghai 1923.

何論乎往古遷徙靡定之人民乎。故在今日欲從出土人骨研究古初人種。勢不過得概論而止。欲語其詳。鮮有不彷徨失據者。然無論從何方觀察。似皆不無與西方民族或其文化有若何因緣者。斯誠未可忽視焉耳。

謂中國民族與印度歐羅巴民族 Indo-Européen 昔同出於圖蘭 Turan 平原者。李希德霍芬氏等嘗倡導之。近更於新疆發見印度歐羅巴文體之文稿。中有確爲歐洲式而非亞洲式者。鋼和泰氏 A. von Staël Holstein 謂若能於印歐民族與中國民族之原始語言中檢得相同之文字。則兩民族之原委自愈明。詳國學季刊第一卷第一號鋼和泰氏音譯梵書與中國古音篇 乃今尚未有能爲此者。則自不能不有所待矣。若夫研究中國古代之象形字。謂與蘇美利族之象形字音義俱極近似者。鮑爾博士 C. J. Ball 其人也。參考鮑爾氏原著 Chinese and Sumerian. 1913 不惟文字。即中國古銅花紋亦有導源彼族之觀。俄人羅斯道塞夫氏 Rostowtzeff 曾撰南俄之伊蘭人與希臘人 Iranians and Greeks in South Russia 一著。先引中國古代銅器雕刻獸紋四種。而言此捌非自中國。蓋爲巴比倫亞西利亞藝術中所習見之圖。而從蘇美利藝術傳來者。如此捌作。而謂蘇美利人既發明於前。中國又獨立發明於後。必無是理也。安特生氏甘肅考古記三一引此 案蘇美利爲巴比倫古代民族之一。其有文字可考者。得溯至

西元前四千五百年以前。開化之早。實遠駕中國而上之。（見三靈解附漢族起源近說）阿爾納氏謂湯僕生氏 R. C. Thompson 曾於西元一九一八年發掘美索八達米亞阿婆雪倫 Abu Shahrain 遺墟。其中陶器率與河南出土之色彩相似。（阿氏原著二七至二八）阿婆雪倫亦曾於西元前約三千年爲蘇美利族所竄居者。則輪蹄所屆。安知不更相率而東乎。凡此臆測所及。今已遠莫能詳。第鑒於古來東西文化之相似。則舍求證於民族之往來遷徙。要亦別無他道耳。

綜上所述至遠亦不踰新石器晚期之物。則中國之純粹石器時代果安在耶。民國十二年（西元一九二三年）法國教士德日進 Teilhard de Chardin 及桑志華 Licent 兩氏曾於甘肅寧夏縣南朝東溝 Choei Tong K'eou 陝西榆林縣南油坊頭 You Fang T'eou 及鄂爾都斯東南隅嘎略鄂蘇哥兒 Sjara Osso Gol 諸處發見舊石器時代 Paleolithic 遺物。率以石英石矽質灰石及他堅緻巖石爲之。又有牛馬犀象駝鳥鼇狗等骸骨。舊石器出土近處。又往往出磨光石斧無色陶器破片及火石質之石斧石鑽石鏃等新石器。惟舊石器乃深藏地下。新石器概在地面爲異。內蒙古亦有數處產相似之舊石器云。（詳德日進桑志華兩氏中國北部舊石器時代遺跡之發見篇 The Discovery of a Palaeolithic Industry in Northern China（中國地質學會誌第三卷第一期四五至五〇）及 L'Anthropologie, 1923, fasc. 6）中國發見舊石器遺物。當以此爲嚆矢。翌年美國中央亞細亞探檢隊復盛稱得之於蒙古。（美國納爾遜博士 N. C. Nelson 曾於北京地質調查所講述之其專著尙未刊）爾後德日進桑志華兩氏復於熱河林西縣

採得半磨製之石器。內有農具二。形製特異。斷爲新石器時代之較古者。見 Note sur Deux Instruments Agricoles du Néolithique de Chine. L'Anthropologie, Tome XXXV 1925 民國十四年譚錫疇君亦於熱河赤峯縣東元寶山及建平縣北坤頭溝梁一帶採得類似舊石器之物。其粗製略如林西。但不能詳焉。凡此時代愈遠。出土未豐。欲據以推論種族之流別。誠爲不可必得之數矣。然如德桑二氏之所見。察其記載大概。固當非與河南甘肅等處石銅器時代之遺物前後銜接者。石器史之殘闕如此。則凡河南甘肅各文化期之先民。無論爲何種族。必非於久遠年代卽生於斯而族於斯者。其必儕於新石器晚期遷徙民族之列。殆猶可斷言也。

沙鍋屯遺墟之祀典。仰韶村遺墟之葬儀。均不能謂與漢家風俗絕無區別者。前已言之矣。出土中尙有一物足以記述者。卽直隸熱河及河南均曾出一種半月形或長方形之石刀是也。刀形率如鐮。但無承柄處。或無孔。或於近周左右具兩圓孔。河南澠池出者。其半月形兩角端削去。與徑直角相交。烏居龍藏氏南滿洲古人種考述之甚詳。謂亞洲珠克契人 Chukchee 及美洲哀斯基冒人 Eskimo 皆常用之。今易鐵製。猶具斯形。故安特生氏以此爲亞洲民族及其血統攸關之美洲民族之特徵。不特白令海峽東西二大陸之遺墟中有之。卽邇時其地鐵器猶有襲其遺製者。如鋞鐮鐵滑連北京街市荷擔售物者用之等亦皆其變相云。詳安特生氏中華遠古之文化篇(地質彙報第五號第一冊)及附圖一甘肅亦出長方石

刀見西元一九二四環與地學雜誌Ymer及安特生氏甘肅考古記四一 案鐵製半月形刀中國一名粟鋻。徐光啟農政全書卷二十二有圖云。粟鋻截禾穎刃也。集韻云。鋻剛也。其刃長寸餘。上帶圓銎。穿之食指。刃向手內。農人收穫之際。用摘禾穗。與銍鐮制不同。而名亦異。然其用則一。此特加便捷耳。審是。粟鋻與銍鐮固別一物也。釋名云。鐮廉也。薄甚。所刈如廉。風俗通云。鐮刀自揆。積芻蕘之效。又作鎌。管子輕重乙篇云。一農之事。必有一耜一銚一鎌一鎒一錐一銍。然後成為農。說文云。鎌鍥也。方言云。自關而西。或謂之鎌。或謂之鍥。然則鎌之制。洵甚古矣。說文訓鋻亦云堅也。則鋻本非農具名。愈疑鐮與粟鋻其制不相因也。徐氏農政全書農器四卷。其圖說多採自元王楨農書。中有農器圖譜十二卷 惟王著獨無粟鋻。今南方亦未聞有此。則必為晚出之名耳。意者蒙古利亞諸種族雜居中國北方已久。其農具流傳及遠。下至元代。蒙族勢日張。其後漢人有擬其制者。而粟鋻始以稱焉歟。若然。愈見北方出土諸物不必皆為漢族之遺。而前民之血統派別。亦惟俟他日之參詳焉耳矣。

綜覽先後考古所獲。雖民族所自。遠未能詳。而文化肇興。秩然可紀。即如安特生氏所述甘肅文化各期。均去中國有史前後不遠者。斯言固大略可信也。夫五帝遐軌。湮沒不傳。三王遺文。半歸灰燼。諸子百氏。各出己意。多所黜竄。在所難免。然若不加辨別。任意詆娸。是今非古。黨同攻異。斯又矯枉而過正已。驗諸前民手澤。銅器之興。已遠在四千五六百年以前。況其所出土者。均不過

村落遺墟.無關宏制.而文彩炳煥.已復如斯.假以帝王之尊.臨御斯宇.則鴻文鉅典.不當更加燦爛耶.是以禹鼎湯盤.雖云不返.而三代文物.取精用宏.璋璧球玉而外.間以鼎彝.堂皇典麗之觀.當不難想象得之.卽前乎此者.如史記稱黃帝採首山銅鑄鼎.管子稱蚩尤制劍鎧矛戟.拾遺記稱神農采峻鍰之銅爲器.以時代考之.猶當異乎神話之林.又觀於前民陶器之精良.則如汲冢周書稱神農作瓦器.呂氏春秋稱黃帝有陶正昆吾作陶.周禮考工記稱有虞氏上陶.史記五帝紀稱舜陶河濱之類.亦安得盡目爲誕說邪.

銅器初興.不必盡廢石器.東西各國俱莫不然.太白陰經云.神農以石爲兵.黃帝以玉爲兵.穆天子傳云.有采石之山.凡好石之器于是出.天子升山取采石焉.使重𨘚之民鑄以成器.此皆事所宜有者.古時兩軍相見.必有矢石.左傳.荀偃士匄率卒攻偪陽.親受矢石.是也.又史記楚世家.碆新繳.徐廣曰.以石傅弋繳曰碆.漢書鼂錯傳.具藺石.服虔曰.藺石可投人石也.如淳曰.城上雷石也.然則以石爲武具.雖後世亦猶未之廢焉.考諸記載.其可視爲中國之石器.而不必卽爲漢族之石器者.蓋有二焉.一曰石砮.二曰石斧.而石斧之屬尤多.又有砭石.亦古所出.而淵源則不同.試分述之.

一　石砮

圖采(圖木)　青石　水花石　松花石　木變石(昂威赫、安倭何、安石)　鐵石　朧丹　火石　碧砮　礪石

禹貢荆州貢厲砥砮丹。梁州貢璆鐵銀鏤砮磬。說文云砮石可以爲矢鏃。國語。肅愼氏貢楛矢石砮。長尺有咫。武王銘其括曰肅愼氏之貢矢。賈逵曰。砮矢鏃之石也。韋昭曰。砮鏃也。以石爲之。後漢書東夷傳。挹婁人善射。能入人目。弓長四尺。力如弩。矢用楛。長一尺八寸。青石爲鏃。魏志陳留王紀。肅愼國獻其國弓三十張。石砮三百枚。晉書。景元三年。肅愼來獻楛矢石砮。武帝本紀。咸寧五年亦獻楛矢石砮。肅愼氏傳。元帝中興。又詣江左獻其石砮。宋書武帝紀。肅愼國重譯獻楛矢石砮。東夷高句麗國傳。大明三年獻肅愼氏楛矢石砮。隋書。靺鞨自拂涅以東。矢皆石鏃。唐書黑水靺鞨傳。其矢石鏃長二寸。蓋楛砮遺法。又華陽國志云。臺登縣有孫水。一曰白馬江。入馬湖水。山有砮石。禹貢所賦。雲林石譜云。臨江軍新淦縣（今江西清江縣東北）數十里。地名白羊角。淩雲嶺頂上平如掌。皆古時寨基。地中往往獲古箭鏃。鋒而刃脊。其廉可劌。其質則石。長三四寸許。間有短者。此孔子所謂楛矢石砮。肅愼氏之物也。乃知當時西南如荆梁諸州。東北若肅愼之族。率皆以砮爲矢鏃矣。然肅愼石砮。自漢魏以迄隋唐。猶見史傳。禹貢荆梁又與金三品及璆鐵銀鏤並貢。則固未可謂爲石器時代之物也。許愼謂砮石可爲矢鏃。賈逵國語注略同。韋注似稍異。顏師古注漢書。亦以砮爲石名。而砮之類則未詳。於今考之。有次之諸說焉。

逸周書王會解。夷用閵采。孔晁注。夷東北夷。生火中。色黑面光。其堅若鐵。（吉林通志引作閵木注云木生水中）後

漢書東夷傳。青石爲鏃。

括地志。靺鞨國弓長四尺。如弩。青石爲鏃。

太平寰宇記。挹婁國有石砮。國東有山出石。其利入鐵。其人善射。青石爲鏃。皆施毒。中人皆死。

明一統志。石砮名水花石。堅利入鐵。可銼矢鏃。土人將取之。必先祈神。

寧古塔紀略。近混同江中出石砮。相傳松脂入水千年所化。有紋理如木質。紺碧色。堅過於鐵。工人用以礪刃。名爲昂威赫。

閻百詩尙書古文疏證。寧古塔與肅愼相近。水中木變爲石。卽石砮也。楡變者上。松變者次之。

曬書堂集。郝懿行肅愼氏砮考。近世閻百詩聞寧古塔人云。混同江邊楡松二樹。枯枝墜水。化而爲石。可爲箭鏃。按古書有言松爲石氣所生。石既爲松。松又爲石。松石二物。其氣本通。而形相變。枯枝所化。其說信而有徵。

竹葉亭雜記。安倭何國語木變石也。木變石惟松則然。關東多有之。隙光亭雜識引墨客揮犀云。泰山有柏木一枝。長數尺。半化爲石。又錄異記。婺州永康縣山亭中有栝松樹。因斷之誤墮水中。化爲石。今嘗見人蓄松花石爲玩。可驗其說非誣。案此石惟松能化。墨客揮犀之所謂柏。恐亦松之誤矣。關東人取此石製爲佩刀形。安以柄。用以磨錯鐵刀如泥。古所未聞也。

柳邊紀略云。楛木長三四寸。色黑或黃。或微白。文理非鐵非石。可以削鐵。而每破於石。居人多得之虎兒哈河。相傳肅慎氏矢以此爲之。好事者藏之家。非斗粟不易。楛矢自肅慎至今。凡五貢中國。勿吉室韋之俗。皆以此爲兵器。或云楛矢。或云石鏃。或云楛砮。歷代史傳言之娓娓。今余所見。直楛耳。無所謂鏃與砮也。

盛京通志云。安石出混同江北岸。松榆等枯枝落水。浸灌既久。堅黑如石。可以礪刃。黑龍江西兒哈石可敲火。佳者晶瑩如玉。映日或成形彩。

據此則砮之一物。或云閻采。疑當作闊木或云靑石。或云水花石。或云松花石。或云松脂年久所爲。或云楛松墜水所化。亦或卽以楛木當之。名愈繁而眞亦愈失。是不可以不辨焉。案史傳均云楛矢石砮。明爲二物。禹貢荆州厥貢厲砥砮丹。又云惟箘簵楛。則砮非楛審矣。且楛亦木也。柳邊紀略謂可以削鐵者。當無此理。所以誤二爲一者。蓋水花石或松花石。亦石而木也。周書閻采。吉林通志正引作闊木。故又或訛爲楛木歟。案水花石松花石卽木變石東北產者甚多其質亦不一近聞熱河朝陽巴圖營子南小山上徧山皆是土人每作牆柱階礎之用其質皆不甚堅朱庭祜君所見巴圖營子隣近多火山石疑卽因熱所化美國黃石公園亦有此例見尤姆勃林氏地質學 Chamberlin and Salisbury, Geology, Vol. III, p. 272.

然則砮果何物乎。考之荆梁之砮。與肅慎之砮。皆石也。而其質皆不同。梁砮蓋鐵石也。荆砮或卽辰砂。若肅慎之砮。當與木變石爲近。華陽國志云。臺登縣山有砮石。火燒成鐵。元和郡縣志云。鐵

石山有砮石。火鍊成鐵。極剛利。明一統志云。鹽井衛有石砮。燒之成鐵。禹貢。梁州貢砮與璆鐵。則梁砮固當爲鐵石矣。又廣雅云。砮艧丹也。說文謂丹巴越之赤石。山海經有白丹黑丹。丹之色本不一。然辰砂固足以當赤石之名也。溪蠻叢笑（宋朱輔撰）云。辰砂。辰錦砂最良。麻陽即古錦州。舊隸辰部。佳者爲箭鏃。又禹貢荊州砮丹並貢。則荊砮又似與辰砂爲近。古亦或稱辰砂爲艧丹也。至肅愼之砮則皆異是。異物志謂夷州土無銅鐵。取磨礪青石以作弓矢。則東夷之砮明與鐵石有別。曰青石。亦非辰錦砂比。明一統志寧古塔紀略等均謂石砮即水花石或松花石。昔頗疑之。今乃知其或然也。予近得木變石爲佩刀形者二。石長六寸八。安以畫木之柄。色黑質堅。錯以銅鐵屑紛紛落。正與竹葉亭雜記盛京通志所載適合。則昔謂石砮即此者。其說驗矣。周書之闔木後漢書括地志等云青石者。亦疑即是。蓋石色或微青也。昔亦名碧砮。（梁簡文帝大法頌序徐鱗鐵面貢碧砮之琛王融曲水詩序文鉞碧砮之琛）碧古訓青。砮云碧者。亦即青石爲鏃之意。寧古塔紀略正云紺碧色也。近時洛烏弗爾氏東方綠松石考（二五注）謂通古斯族（古肅愼挹婁屬此）之石砮。今得之於黑龍江者。驗之即火石 Flint 也。又中國古玉考謂達維特氏嘗得二石砮於蒙古。亦爲火石。（見前）案火石固不必即木變石。然木變石之堅者。其質卒爲火石類。則不得以今之所見爲火石。而疑古之所製非木變石也。諸書每言松花石堅利入鐵。亦曰堅過於鐵。則正火石其質者也。盛京通志謂黑龍江西兒哈石可敲火。非

猶是物歟。烏居氏謂石鏃之出遼東及遼河下流者。率皆磨製。以粘板石或玉爲之。謂之滿洲式。見前其得之蒙古人種之古代遺跡中者。大抵皆爲火石。極堅利。謂之蒙古式。惟滿洲北部二式並出。鐵嶺亦有蒙古式之石鏃。東蒙古古人種考四四至四六據是則東北石鏃。其類不一。然肅愼氏古居滿洲北。其石鏃尤以堅利聞。自當與蒙古式爲近。惟近時得者。石皆磨治。制作尤新。則雖猶傳肅愼氏之法。亦或不盡肅愼氏之遺也乎。西人巴爾克氏 E. H. Parker 又謂西藏通古斯族及大月氐有以瑟瑟爲矢鏃者。東方綠松石考二五注引巴氏中國誌 China Review 十八冊二二一瑟瑟率或解作綠松石。然固異乎東北之松花石矣。

靑石可作礪。玉篇云。砡礣靑礪也。木變石亦正用作礪。前已述之。又唐書云。黠戛斯人喜佩刀礪。則正竹葉亭雜記所謂關東人製爲佩刀形者也。是相傳尤遠矣。鐵石古用作砮。而亦用作礪。宋史高昌國傳。伊州有礪石。剖之得賓鐵。謂之喫鐵石。是礪石卽鐵石也。又水經注。卷三十六范文日南西捲縣夷帥范椎奴也。爲奴時。山澗牧羊。得兩鯉魚。欲私食。郎知檢求。文大慚懼。起託曰。將礪石還。非爲魚也。郎至魚所。見兩石。信之而去。文始異之。石有鐵。文入山中。就石冶鐵。鍛作兩刀。其文詭譎不足信。然以鐵石爲礪石。猶之以木變石爲礪石。皆取勝鐵爲義。故同一物也。或以爲礪。亦或以爲鏃耳。禹貢稱厲砥砮丹。其石雖不盡詳。而厲與砮並稱。則其爲用之意固不必盡異焉者

也。

有史以來，漢人未聞用石鏃者。爾雅釋器，金鏃翦羽謂之鍭，骨鏃不翦羽謂之志。是昔但有金鏃與骨鏃也。假如章氏說，砮即鏃，以石爲之，則無論爲肅愼之砮，或荊梁之砮，要皆非吾民族之所固有也審矣。

二　雷斧

雷公石斧　霹靂斧　霹靂楔　雷楔　霹靂碪　霹靂礩　雷環　雷珠　雷公墨　黃鉞　玄鉞　玉戚

雷斧石斧也。或曰以銅鐵爲之。然舊唐書曰雷公石斧，固知爲石者多也。一曰霹靂斧。其類於此者，又有霹靂碪霹靂楔霹靂礩雷公墨諸名。蓋形雖異而命名之意則同。爰連類而述之如左。

舊唐書高宗紀：楚州刺史崔侁獻定國寶玉十三枚，其十二曰雷公石斧，長四寸，闊二寸，無孔，細緻如青玉。

李石續博物志云：人間往往見細石，形如小斧，謂之霹靂斧，或云霹靂楔。案玄中記云：玉門之西有國山，山上有廟，國人歲歲出礩數千，名霹靂礩，給霹靂用，從春至秋乃罷。（本草綱目引作博物志洛氏中國古玉考六四引本草綱目亦以爲張華作案張華博物志無此文當即續博物志之訛）

沈括夢溪筆談云：世人有得雷斧雷楔者，云雷神所墜，多於震雷之下得之。元豐中，予居隨州，夏月大雷震，一木折，其下乃得一楔，信如傳。凡雷斧以銅鐵爲之，楔乃石耳，似斧而無孔。世傳

雷州多雷。有雷祠在焉。其間多雷斧雷楔。按圖經雷州境內有雷擊二水。雷水貫城下。遂以名州。如此則雷自是水名。言多雷妄也。然高州有電白縣。乃是鄰境。又何謂也。

本草綱目霹靂碪下。引陳藏器曰。此物伺候震處。掘地三尺得之。其形非一。有似斧刀者。剉刀者。有穴二孔者。一云出雷州並河東山澤間。因雷震後得者多似斧。色青黑斑文。至硬如玉。或曰。是人間石造納與天曹。不知事實。時珍曰。雷書云。雷斧如斧。銅鐵爲之。雷碪似碪。乃石也。紫黑色。雷鎚重數斤。雷鑽長尺餘。皆如鋼鐵。雷神以劈物擊物者。雷環如玉環。乃雷神所佩遺落者。雷珠乃神龍所含遺下者。夜光滿室。（李時珍於雷書下又引博物志當爲據博物志已見前略之）按雷雖陰陽二氣激薄有聲。實有神物司之。故亦隨萬物啟蟄。斧鑽碪鎚。皆實物也。若曰在天成象。在地成形。如星隕爲石。則雨金石雨粟麥雨毛血及諸異物者。亦皆在地成形者乎。必太虛中有神物使然也。陳時蘇紹雷鎚重九斤。宋時沈括於震木之下得雷楔如斧而無孔。鬼神之道。幽微誠不可究極。

又雷墨下。時珍曰。雷書云。凡雷書木石。謂木札入二三分。青黃色。或云雄黃青黛丹砂合成。以雷楔書之。或云蓬萊山石脂所書。雷州每雷雨大作。飛下如沙石。大者如塊。小者如指。堅硬如石。黑色光豔至重。劉恂嶺表錄云。雷州驟雨後。人於野中得石如黳石。謂之雷公墨。扣之錚然。光瑩可愛。又李肇國史譜云。雷州多雷。秋則蟄伏。狀如彘。人掘取食之。觀此則雷果有物矣。

王鴻緒明史藁五行志云。吳元年七月己丑。雷震宮門獸吻。得物若斧形。石質。

湖北通志物產下引宜昌府志云。雷石麻溪山中出。形似棗核。大者如卵。瑩澈如水精。每雷雨後山田中往往覓得之。一名雷楔。

案是。則雷斧諸物。古時得者非一處。惟尤以雷州為多。殆以其地多雷然歟。然出玉門以西河東山澤與宜昌麻溪者。亦以礔礰礩雷楔為名。則又何說。或云雷神所墜。亦或云人間石造納與天曹。此又所傳之不同也。洛氏謂雷州石斧。當為黎族之遺物。宋時其族猶居雷州。今海南島尚有其子遺焉。雷斧等之出於雷州。正如石砮之出於肅慎。殆皆非偶然也。(中國古玉考七二)於今思之。雷州得者雖或出於黎然。雷斧雷楔諸名。必非彼族之所留遺者。蓋亦古人得之而古人名之耳。古稱雷有神物。其說必有所自。山海經海內東經云。雷澤有雷神。龍身而人頭。大荒東經云。東海中有流波山。其上有獸。聲如雷。其名曰夔。黃帝得之。以其皮為鼓。橛以雷獸之骨。聲聞五百里。以威天下。郭璞注曰。雷獸。即雷神也。又河圖云。黃帝以雷精起。則雷神之說。黃帝時當已有之。亦或即黃帝首倡之以為威天下之具。因而貽吾民族以尊雷之念也乎。則凡斧楔等之得於震雷之下者。其以雷為名也宜矣。曩時得者或云如青玉。亦云如鋼鐵。則其物當較他石為重。夫雷雨之力所得洗刷以去者。亦惟土壤沙礫之微細者耳。若斧楔碪礩之屬。質重而難運。且有因雷雨而愈呈

靂者。昔人每稱於雷震下得之。正由於此。而或以爲雷神所墜。又或謂給霹靂用者。固皆基於尊雷之念而推測之者也。沈氏疑雷州多雷爲妄。殆不盡然。蓋雷州地接炎帶。四時如夏。氣候蒸鬱。故雷易發生。方輿紀要云。雷州擎雷山一名烏卵山。相傳陳大建閒雷出於此。因更今名。又擎雷水在府南擎雷山下。然則擎雷水因山得名。而擎雷山又因雷得名也。太平寰宇記云。雷州之北。高州之南。亦多雷聲。尤爲明驗。大抵黎人石器尚有遺棄於雷州境內者。而雷州多雷。故得之者遂以爲雷神所墜耳。雷書及夢溪筆談均稱雷斧以銅鐵爲之。楔若碪乃石也。舊唐書則曰雷公石斧。是雷斧固有石與銅鐵之別。而亦不得謂爲石器時代之物也。

釋名。斧甫也。甫始也。凡將制器。始用斧伐木。已乃制之也。則器之有斧。必爲凡器之首。其淵源當甚久遠。即吾民族亦嘗相傳以此爲制器之始也。廣韻。神農作斤斧。事物紀原。輿服志曰。黃帝置斧鉞。內傳曰。帝將伐蚩尤。玄女授帝金鉞。鉞亦斧也。假令是時既有金鉞。則石斧亦疑非吾民族所自出者。況黃帝之時。我神明華冑固猶未遠及於雷州之境乎。其後或以金爲斧。或以鐵爲斧。亦或以玉爲斧。而其制亦自與雷斧之屬不同。中華古今注云。金斧黃鉞也。鐵斧玄鉞也。三代通用之以斷斬。博古圖云。司馬法。三代之斧。在夏執玄鉞。在商執白戚。周杖黃鉞。禮云。朱干玉戚。冕而舞大武。玉戚即玉斧。則三代之時。制作之精且如此。況其時金屬之器已盛行。雖在民庶。亦寧

有獨特石器爲用者。故曰非自吾民族出也。

三 砭石 箴石 針石 砭針 鍼石

左傳。美疢不如惡石。服虔曰。石砭石也。說文。砭以石刺病也。素問異法方宜論云。東方之域。魚鹽之地。海濱傍水。其病爲癰瘍。其治宜砭石。王冰注云。砭石如玉。可以爲鍼。段注說文亦引素問。謂此篇以東方砭石南方九鍼並論。知古金石並用。則砭石雖古。固非石器時代之物也。一曰箴石。山海經東山經。高氏之山。其上多玉。其下多箴石。又鳧麗之山。其上多金玉。其下多箴石。郭璞注云。可以爲砥針。治癰腫者。南史王僧孺傳。段注說文。均引郭注作砭針。或作針石。淮南說山訓。病者寢疾。醫之用針石。高誘注云。石針所砥。彈人癰痤。出其惡血者也。又通作鍼石。桓寬鹽鐵論輕重篇云。意者非扁鵲之用鍼石。故衆人未得其職。國疾篇云。此乃公卿之良藥鍼石。鹽鐵鍼石篇云。亦未能見其能用鍼石而醫百姓之疾也。又云。今欲下鍼石通關鬲。則恐有盛胡之累。懷鍼橐艾。則被不工之名。鍼石卽砭石也。然則砭石一物。著於經典。班班可攷。而素問一書。載黃帝與岐伯問答之語。實我國醫書之最古者。又軒轅黃帝傳云。帝問少俞鍼法。乃制鍼經明堂圖鍼灸之法。審是。則砭石固當出於吾民族之手。而異乎石斧與雷斧之屬者也。今已無識砭石者。蓋古者以石爲鍼。季世以鍼代石。後人又以瓷鍼刺病。今且有用金鍼者。則大有進而愈上之勢。雖皆本

砭之遺意。而砭之爲物。近已難詳。漢書藝文志醫經下顏師古注云古者治病則有砭今其術絕矣是唐時已無知之者然砭鍼屬。以石爲鍼。又以治病。則其制作與其用意。求之原始民族。當無其比。後世雖不得砭。第原砭之名與其意而思之。固已知非石器時代所宜有焉矣。驗諸出土遺物則如彼。考諸後世記載又如此。要之皆不見有中國之純粹石器時代。尤不見有吾民族之石器時代。吾故曰中國民族殆非自初卽居於中國者。其入居中國之始。殆已不在純粹石器時代。而當在石器與銅器更迭之時代者此也。

中國銅器鐵器時代沿革考

繼石器時代而起者。前有銅器時代。後有鐵器時代。其變革之或遲或速。往往視人文之程度而差。若論其先後之序。則舉世殆無不同也。前篇石器考。已由出土遺物證明銅器之肇興已在我國五帝之初矣。乃越絕書有禹以銅爲兵之言。一若夏以前尚未離石器時代者。竊謂不然。夫所謂石器時代者。必其時全國人民之所需。舍石器外。無他器足以代之而後可。卽不然。亦必全國人民所用石器仍多於他器而後可。如東漢之後有蜀漢。晉之後有東晉。宋之後有南宋。史氏每以其名歸之者。亦曰彼猶是漢之裔晉之裔宋之裔耳。然已失之偏安矣。或曰。石器獨無偏安之時代乎。曰。理宜有之。而今已不可求之。蓋吾所以求之之道惟二。曰古物。曰記載。求諸古物。則東西考古之士。均無能明漢人之石器果安在者。自今以降。其或求而得之。或不得之。固猶非所知

也。若夫求諸記載。則吾敢斷言曰。自有書契以來。固未有全恃石器以爲用者也。試以易繫辭傳之言證之。而他書之或訛或闕。或紛紛附益者。可無論矣。

易繫辭傳。包犧氏沒。神農氏作。斲木爲耜。揉木爲耒。耒耜之利。以教天下。蓋取諸益。　神農氏沒。黃帝堯舜氏作。垂衣裳而治天下。蓋取諸乾坤。　刳木爲舟。剡木爲楫。舟楫之利。以濟不通。致遠以利天下。蓋取諸渙。　斷木爲杵。掘地爲臼。臼杵之利。萬民以濟。蓋取諸小過。　弦木爲弧。剡木爲矢。弧矢之利。以威天下。蓋取諸睽。　上古穴居而野處。後世聖人易之以宮室。上棟下宇。以待風雨。蓋取諸大壯。　古之葬者。厚衣之以薪。葬之中野。不封不樹。喪期無數。後世聖人易之以棺槨。蓋取諸大過。

若然。凡耒耜衣裳舟楫臼杵弧矢宮室棺槨之制。自黃帝堯舜以來。已即有之。（傳稱後世聖人易之以宮室棺槨後世聖人即承上黃帝堯舜氏言傳又言上古結繩而治後世聖人易之以書契凡繫辭傳稱後世聖人明即言黃帝以來諸聖也）而謂此耒耜衣裳舟楫臼杵弧矢宮室棺槨。必皆恃石器爲之者。雖塗人亦將不之信。（聞南美麥哀阿族Maya嘗以石器爲舟楫瑞士古代之構居湖上者亦疑以石器爲之然例之中國似未盡當蓋記載所傳如拾遺記稱神農采峻鍰之銅史記稱黃帝採首山銅鑄鼎之洞冥記稱黃帝採首山金始鑄爲刀廣黃帝本行紀稱帝所鑄劍鏡鼎器皆有天文古字題銘其上管子稱蚩尤以爲盧山金制爲劍鎧矛戟呂氏春秋亦載蚩尤之五兵凡諸所言昔人率未盡信今驗諸出土古物是時銅器實已有之明異乎麥哀阿瑞士之所爲也且石器之出地下者先後多寡若此授之事理均未能信其然耳）若曰聖人獨爲之。而萬民乃利用之。則其所以教天下利天下威天下者。

不亦陋乎。蓋必捌其制者聖人。而因其制者萬民耳。則是時中國萬民固已能爲耒耜衣裳舟楫臼杵弧矢與宮室棺槨矣。而其所以爲之者。亦必不僅恃石器以爲用矣。故考諸記載。仍不能不以五帝之初爲吾中國石器銅器更迭之時代也。亦以此。

然無論何時。世亦未有全廢石器不用者。禹貢荊州貢礪砥。荊梁皆貢砮。砮亦不必果漢人物。詳石器考 礪砥今尙有之。未可謂夏禹之世仍爲石器時代也。元豐九域志載登州萊州各貢石器一十事。考元和郡縣志萊州開元貢滑石器。當即滑石爲之。亦猶宋史地理志稱信州土貢水精器之類。此皆製作精美。代充貢御。更不得謂唐宋之世猶爲石器時代也。又如近世之石碓石磑。即石磨。說文䃺石磑也。唐韻䃺作磨 石硯石筆石板。以及磟碡礰礋 見徐光啓農政全書卷二十一 之屬。率莫不以石爲之。石器之利尙多。亦因其利而利之而已。豈得謂今之石器猶是古之石器乎。

本草綱目稱南方藤州。今廣西藤縣地 以青石爲刀劍。如銅鐵。國人墾田。以石爲刀。長尺餘。似明時南方猶有用石器者。太平寰宇記藤州下。亦引郡國志云。俗以青石爲刀劍。如銅鐵法。婦人亦爲環。以代珠玉。但不言石刀墾田事。南方蠻夷雜處。近世猶然。則固未可遽目爲漢俗之遺也。北史東夷傳稱流求國厥田良沃。先以火燒而水灌。持一鍤。以石爲刃。長尺餘。闊數寸。而墾之。此正與本草綱目所言合。史氏特紀之者。亦以見夷俗之異於中國耳。

若夫金屬之器。始於銅而終於鐵。而其本末先後。猶若得一二詳焉。蚩尤爍金爲兵。黃帝采銅鑄鼎。煅煉之術興。而銅器時代遂以始。越絕書謂禹以銅爲兵。固不必禹始爲之。特至禹而愈盛耳。（江淹銅劍讚云蚩尤鑄銅爲兵嶷年天生五材實此爲先斯言蓋近之）左傳云。天生五材。民並用之。誰能去兵。五材謂金木水火土。是似有兵以來。即用金矣。故兵有金之義。古人每稱兵革。周書大明武解正作金革。是也。金當爲銅。（案古稱金三品即金銀銅說文五色金始入鐵意周之一代鐵猶未稱金也禮記月令曰金鐵是鐵別於金之證金銀難得制器當以銅爲本淮南子道應訓趙簡子死襄子起兵攻圍之未合而城自壞者十丈襄子擊金而退之高誘注云軍法鼓以進衆鉦以退之衆鉦必以銅爲之是銅古通稱金也）言銅與革古皆爲戎器之用也。禹使九牧貢金。乃鑄九鼎。（見左傳又瑞應圖云禹治水收天下之美銅以爲九鼎象九州）山海經中山經。稱出銅之山四百六十七。自此以降。銅愈多。而用之亦愈廣。周禮秋官。職金掌凡金玉錫石丹青之戒令。入其金錫於爲兵之府。是周初兵器尙用金錫。金即銅。金錫合。即今𨭐銅也。（詳下編黃銅當）一名青銅。不惟兵器。即他器亦然。考工記曰。金有六齊。六分其金而錫居一。謂之鍾鼎之齊。五分其金而錫居一。謂之斧斤之齊。四分其金而錫居一。謂之戈戟之齊。三分其金而錫居一。謂之大刃之齊。五分其金而錫居二。謂之削殺矢之齊。金錫半。謂之鑒燧之齊。又曰。凡鑄金之狀。金與錫黑濁之氣竭。黃白次之。黃白之氣竭。青白次之。青白之氣竭。青氣次之。然後可鑄也。是周器殆無不用青銅矣。荀子曰。刑范正。金錫美。工冶巧。火齊得。剖刑而莫邪已。韓非子曰。夫視鍛錫而察青黃。歐冶不能以必劍。呂氏春秋別類

篇。金柔錫柔。合兩柔則爲剛。燔之則爲淖。知周末亦猶是也。然春秋戰國之際。似已有以鐵爲兵者。試略稽之。

吳越春秋。干將作劍。采五山之鐵精。六合之金英。候天伺地。陰陽同光。百神臨觀。天氣下降。而金鐵之精不銷淪流。於是干將妻莫邪乃斷髮剪爪。投於爐中。使童女童男三百人鼓橐裝炭。金鐵刀濡。遂以成劍。陽曰干將。陰曰莫邪。案太平廣記陶貞白謂干將莫邪皆以銅鑄非鐵也山海經郭璞注汲郡冢中得銅劍一枚長三尺五寸所謂干將也則疑吳越春秋金鐵成劍之說尚不盡然

越絶書。歐冶子干將鑿茨山洩其溪。取鐵英。作爲鐵劍三枚。一曰龍淵。二曰泰阿。三曰工布。畢成。風胡子奏之楚王。 風胡子曰。當此之時。作鐵兵。威服三軍。天下聞之。莫敢不服。此亦鐵兵之神。

荀子議兵篇。楚人宛鉅鐵鉇。慘如蠭蠆。楊倞注宛地名屬南陽徐廣曰大剛曰鉅鉇與鍦同矛也方言云自關而西謂之矛吳揚之間謂之鍦言宛地出此剛鐵爲矛鍦音蛇○案又見商君書弱民篇鉇作鍦疑鉅與鉇爲兩物

韓非子南面篇。人主者明能知治。嚴必行之。故雖拂於民心。立其治。說在商君之內外。而鐵殳重盾而豫戒也。 內儲說七術篇。矢來有鄉。則積鐵以備一鄉。矢來無鄉。則爲鐵室以盡備之。注謂甲之全者自首至足無不有鐵故曰鐵室 八說篇。搢笏干戚。不適有方鐵銛。注方楯也○案五蠹篇鐵銛矩者及乎敵顧廣圻韓非子識誤謂矩

當作短似非矩與八說篇方字義通皆當言銛之形也

呂氏春秋貴卒篇。趙氏攻中山。中山之人多力者曰吾丘鴆。衣鐵甲操鐵杖以戰。而所擊無不碎。所衝無不陷。

戰國策。當敵則斬堅甲盾鞮鍪鐵幕。注謂鐵幕以鐵為臂脛之衣

觀此則武器用鐵。似始於周秦之間。又史記貨殖傳云。邯鄲郭縱以鐵冶成業。與王者埒富。蜀卓氏之先趙人也。用鐵冶富。秦破趙。遷卓氏。致之臨邛。大喜。卽鐵山鼓鑄。宛孔氏之先梁人也。用鐵冶為業。秦伐魏。遷孔氏南陽。大鼓鑄。魯人曹邴以鐵冶起。富致巨萬。凡此皆足明鐵冶之業自戰國前後始漸興。用之兵器雖已有之。然似猶未通行也。何以明之。

左傳僖公十八年。鄭伯始朝於楚。楚子賜之金。既而悔之。與之盟曰。無以鑄兵。故以鑄三鐘。杜預注楚金利故也古者以銅為兵

韓非子十過篇。知伯陰約韓魏。將以伐趙。趙襄子召張孟談而問之曰。吾奈無箭何。張孟談曰。臣聞董子之治晉陽也。公宮之垣皆以荻蒿楛楚牆之。有楛高至於丈。君發而用之。於是發而試之。其堅雖菌簵之勁弗能過也。君曰。吾箭已足矣。奈無金何。張孟談曰。臣聞董子治晉陽也。公宮令舍之堂。皆以鍊銅為柱質。君發而用之。於是有餘金矣。

淮南子氾論訓。齊桓公欲征伐。甲兵不足。令有重罪者出犀甲一戟。有輕罪者贖以金分。訟而不勝者出一束箭。百姓皆說。乃矯箭爲矢。鑄金而爲刃。以伐不義而征無道。遂霸天下。

此明春秋之際。兵猶用銅。而箭亦皆銅鏃也。左傳昭公二十九年冬晉趙鞅荀寅帥師城汝濱遂賦晉國一鼓鐵以鑄刑鼎著范宣子所爲刑書焉則是時晉已用鐵但爲鼎不爲兵

賈誼過秦論。始皇收天下之兵。聚之咸陽。銷鋒鑄鐻。以爲金人十二。

案金人卽銅人。觀史記始皇本紀集解及正義諸引證自明。史記集解引應劭曰古者以銅爲兵正義引三輔舊事云聚天下兵器鑄銅人十二各重二十四萬斤漢世在長樂宮門魏志董卓傳云椎破銅人十及鍾鐻以鑄小錢關中記云董卓壞銅人餘二枚徙淸門裏魏明帝欲將詣洛載到霸城重不可致後石季龍徙之鄴苻堅又徙入長安而銷之又水經注卷四董卓毀其九爲錢其在者三石虎取置鄴宮苻堅又徙之長安毀二爲錢其一未至而苻堅亂百姓推置陝北河中云云此與正義所引小異然則戰國末年列强所用兵器。仍以銅爲多也。

江淹銅劍讚序云。古者以銅爲兵。春秋迄於戰國。戰國迄於秦時。攻爭紛亂。兵革互興。銅既不克給。故以鐵足之。鑄銅既難。求鐵甚易。故銅兵轉少。鐵兵轉多。二漢之世。愈見其微。

此言秦漸以鐵爲兵。然銅兵猶未盡廢。亦僅以鐵足之而已。西漢兵猶用銅。演繁露食貨志。賈誼言收銅勿布。以作兵器。賈誼新書云。挾銅之積以鑄兵器。以假貴臣。大小多寡。各有制度。以別貴賤。以差上下。並見漢書食貨志 漢書韓延壽傳。爲東郡太守。取官銅物。候月蝕鑄作刀劍鉤鐔。放效尚方

事。今人所得漢兵器。亦以銅鑄爲多。此明驗也。然亦非絕無用鐵者。淮南子兵略訓秦族訓均云。鑠鐵而爲刃。又本經訓。鼓橐吹埵以銷銅鐵。氾論訓。鑄金鍛鐵以爲兵刃。正明漢初乃銅鐵並用者。又考之。

拾遺記云。漢太上皇微時。佩一刀。長三尺。上有銘。其字難識。疑是高宗伐鬼方時所作。上皇遊豐沛山中。有人冶鑄。問曰。此鑄何器。工者笑而答曰。爲天子鑄劍。今所鑄鐵鋼礪難成。若得翁腰間佩刀雜而冶之。即成神器。可以尅天下。

案拾遺記所言若信。正明漢初鑄鐵之術猶未精也。漢書張良傳云。良以家財求客刺秦王。得力士。爲鐵椎重百二十斤。則猶是麤製之物耳。

自西漢以下。兵器用鐵愈多。戰國時雖有鐵室鐵幕鐵甲之名。猶疑與後世鐵鎧有別。淮南子主術訓云。鞅鞈鐵鎧。瞋目扼腕。仲長統昌言曰。古者以兵車戰。而甲無鐵札之制。今誠以革甲當强弩。亦必喪師亡國也。孔融肉刑論曰。古聖作犀兕革鎧。今有盆領鐵鎧。是今之鐵鎧。殆始於西漢而盛於東漢也。又史記始皇本紀集解引應劭曰。古者以銅爲兵。案應劭爲東漢時人。(章和朝爲太山太守)而稱銅兵爲古。則知東漢時兵已罕用銅矣。(漢書食貨志注亦引如淳曰古者以銅爲兵秦銷鋒鍉鑄金人是也又杜預春秋左傳集解郭璞山海經注均稱古以銅爲兵如淳爲魏陳郡丞杜預郭璞皆晉一代傳學者流而所言均如是知魏晉之際去銅兵之制愈遠矣)要之秦漢始立鐵官。(史記太史公自序司馬昌爲秦

主鐵官。漢書食貨志云。元封元年。桑弘羊建議榷鹽鐵。鐵官凡四十。又云郡不出鐵者置小鐵官。注云鑄故鐵也。鐵之爲用已明。至東漢而武器之用鐵乃愈盛。後遂有易銅以鐵之觀焉。江淹銅劍讚序云。漢建安二十四年。魏文帝爲太子時。鑄三寶刀二匕首。悉是鑄鐵。不能復鑄銅矣。張華博物志亦稱鑄銅之工。不復可得。惟蜀地羌中時有解者。陶弘景刀劍錄云。蜀主劉備以章武元年。採金牛首山鐵。鑄八劍。吳王孫權以黃武五年。采武昌銅鐵。作千口劍萬口刀。王嘉拾遺記云。昆吾山有獸。大如兎。食銅鐵。昔吳國武庫之中。兵刃皆被食盡。王令檢庫穴。獵得雙兎。一白一黃。殺之。開其腹而有鐵膽腎。方知兵刃之鐵爲兎所食。又元和郡縣志載陵州始建縣鐵山出鐵。諸葛亮取爲兵器。是則漢末之武器殆無不用鐵矣。

其言三代時中國已有用鐵者。如刀劍錄云。孔甲九年歲次甲辰。採牛首山鐵。鑄一劍。銘曰夾。博古圖云。三代之斧。在夏執玄鉞。古今注正謂鐵斧玄鉞也。又禹貢。梁州貢璆鐵。山海經中山經。禹曰。出鐵之山三千六百九十。一若三代之初固嘗用鐵矣。於今考之。古時鐵銅二物。往往名實互紐。如山海經一書。名銅非銅。名鐵非鐵。驗諸物理。準諸地望。率見其然。詳下編五金三品諸篇又如少陽山出赤銀今已證其爲鐵矣乃經稱赤銀不稱鐵也詳下編赤銀篇推之禹貢。殆亦猶是。世多疑山海經非夏書者或僞撰及禹貢未知果何所據若以夏初不當有鐵爲證似誠失之則似不得執此以爲夏初有鐵之證也。孔甲鑄鐵劍。當出後人附會。不然。則風胡子不得云此時作鐵兵矣。古今注謂秦改鐵鉞爲鍠。始皇制也。似始皇以前已有鐵鉞。然注又云。金斧黃鉞也。鐵斧

玄鉞也。則鐵鉞卽玄鉞。以色爲別。慮或失之。汲冢周書克殷解孔晁注云玄鉞黑斧亦不言鐵斧也卽曰然也。亦第偶爾爲之。不得謂鐵器時代卽始於三代之初也。又六韜有鐵棓鐵槌鐵蒺藜諸名。然六韜明非周人之書。舊題周呂望撰太公六韜五卷見隋書經籍志文義不類三代明是後人僞託故亦不得謂周初已以鐵爲武器也。考諸地質。銅與鐵每並生。因銅得鐵。理宜有之。謂三代用銅。而遂絕無出鐵者。果有當乎。予嘗以此叩之上虞羅叔韞振玉先生。先生貽以書曰。吾家藏古銅刀。觀其形制。乃三代物。柄中空虛。中實以鐵。又藏古矢鏃。先生自注云此物傳世甚多其鋒刃以銅爲之。而挺則用鐵。惟完全鐵器不可得。因歲久養化不能久存也。先生自注云漢有鐵錢鐵印行世又卽二物觀之。知古以鐵爲賤金矣。至銅之行用期至久。家藏漢上黨武庫銅戈。上有文字。爲漢時兵器仍用銅之證。予後訪先生出矢鏃示之云三代物鏃爲銅製三角形長寸許鋌莖長約五寸許案考工記矢人爲矢鍭矢參分茀矢參分一在前二在後兵矢田矢五分二在前三在後殺矢七分三在前四在後注鄭鍭矢茀矢參訂之而平者前有鐵重也鄭司農曰一在前者謂箭槀中鐵莖居參分殺一以前兵矢田矢鐵差短小也殺矢鐵又差短小也是周制箭槀中本有鐵莖長短不等先生所藏殆卽其一江淹銅劍讚序稱昔余爲吳興令鑿池獲銅箭數十枚時有人復於長彼山中伐木得銅斧一口古鏃銅爲兵豈爲一據審是則六朝時似已不用銅鏃矣予於京都古玩肆見銅鏃甚多皆爲三角形有每角端爲薄刃形者鋒甚銳其莖有銅有鐵率已斷折似當爲漢時物近查常君於熱河朝陽縣大屯西二里許黃土下得銅鏃形制略同並出漢半兩五銖錢王竹泉君於直隸曲陽縣城南村北檢得五銖半兩貨泉貨布大泉五十等錢幣與銅鏃甚多亦有銅莖鐵莖兩稱又有鐵鏃而銅莖者則爲漢物甚明且明鐵鏃亦正始於漢也又李謙君於直隸邯鄲縣得銅鏃出插箭嶺彼地相傳爲趙武靈王之箭鏃雨後時時得之河南新鄭縣亦出銅鏃並盛出五銖錢京北居庸關外八達嶺等處出古銅鏃形亦相若據是。三代雖已用鐵。凡器之主部。若刀之刃矢之鏃。則必以

銅爲之。是固銅器而非鐵器也。又崔豹古今注云。大駕指南車。舊說周公所作。使越裳氏載之以南。始制車。轄轊皆以鐵。還至。鐵亦銷盡。此說頗難信。若有之。亦猶以鐵爲賤金之例。而三代之非鐵器時代愈明矣。

上所舉者。於武器之沿革爲詳。試更徵諸農器焉。易繫辭傳云。包犧氏沒。神農氏作。斲木爲耜。揉木爲耒。淮南子云。古者剡耜而耕。摩蜃而耨。是最古農具。當以木製。或代以蜃。亦未聞有用石者也。詩周頌曰。庤乃錢鎛。傳云。錢銚也。鎛鎒也。說文亦云。錢銚也。古者田器。錢鎛字皆從金。知周並以金屬爲農器矣。泉幣名錢。不知自何時始。周書謂景王二十一年。將鑄大錢。韋昭曰。古曰泉。後轉曰錢。說文錢篆下云。一曰貨也。（大徐本無此四字）段玉裁注謂秦漢乃假借錢爲泉。案以泉假錢。不僅音近。亦復形似。周祈名義考云。夾漈鄭氏曰。古錢其形如篆宂文。一變而爲刀器。再變而爲圜法。是古泉乃襲田器之形也。古或並以田器爲交易。故以幣襲其形。而後又假其名也。金石索據董氏譜所圖之堯布。猶爲田器之形者。意錢鎛之制。唐虞以前已有之歟。錢鎛之爲銅爲鐵。古書無所考。惟考工記云。粤無鎛。粤之無鎛也。非無鎛也。夫人而能爲鎛也。注謂粤地山出金錫。鑄冶之業。田器尤多。考工記又稱吳粤之劍。吳粤之金錫。案吳粤本古揚州地。禹貢揚州惟金三品。傳謂金銀銅。周書職方解及周禮夏官均稱揚州其利金錫。則吳粤之金。固當爲銅。而周之錢鎛。益明

爲銅製矣。（案古錢鑄近已無眞識者或以空首布當之鮑康觀大閣叢編空首布下引陳介祺云此眞是庫乃錢鑄之錢以其至利於民故上古取而象之以爲貨者然是固爲銅製者又周金文存金存卷六下一百二十六葉載有一品文曰中山杭州鄒安跋語云中山鮮虞與六國並稱王此國幣也製如空首幣而厚重或曰此非泉然則亦錢鑄之屬歟）且錢幣之錢。本因錢鎛之錢而興。史記平準書載虞夏之幣三品。管子謂禹湯以金鑄幣。是古幣未有用鐵者。即農器不猶是乎。或以近世所出古物中。尚未得三代農器爲可異。案國語管仲曰。美金以鑄劍戟。試諸狗馬。惡金以鑄鉏夷斤斸。試諸土壤。則知古之農器。率非精鍊之品。其不足以流傳久遠也。固其宜爾。

農器用鐵。始見於管子。海王篇云。耜鐵之重加七。三耜鐵一人之籍也。輕重乙篇云。桓公曰。一農之事。必有一耜一銚一鎌一鎒一椎一銍。然後成爲農。一車必有一斤一鋸一釭一鑽一鑿一銶（注鑿屬）一軻。然後成爲車。一女必有一刀一錐一箴一鉥。（注長針也）然後成爲女。請以令斷山木。鼓山鐵。是可以毋籍而用足。若然。則是時鐵之爲用廣矣。何必農器。然管子一書。半出後人附益。輕重諸篇。尤見其然。（傳子曰管子之書半是後之好事者所加輕重篇尤鄙俗孔穎達曰輕重篇或是後人所加葉水心曰管子尤鄙妄者無甚於輕重諸篇黃震日抄曰輕重篇多爲之術以成其私殆甚矣未必皆管子之眞）當是戰國末年好事者爲之。或亦即秦私鹽鐵之所本。故謂耜鐵之興始於春秋。不若謂始於戰國之爲當也。史記貨殖傳言戰國時人以鐵冶致巨富者。往往有之。雖其用不詳。要當以用之耕具爲多。孟子曰。許子以釜甑爨。以鐵耕乎。是孟子時耕具固用鐵矣。即不然。

許行楚人。則楚於戰國之初必已以鐵耕矣。而列强鐵兵之作。亦正始此。顧兵器用鐵。秦漢之際。似猶未盛。東漢以降乃愈著。若農器則自秦至漢。用鐵已廣。漢書食貨志云。漢法民私鑄鐵器者釱左趾。博士至郡國矯詔令民鑄農器者罪至死。又云。縣官作鹽鐵器苦惡。賈貴。或彊令民買之。桓寬鹽鐵論禁耕篇云。鐵器者農夫之生死也。縣官籠而一之。則鐵器失其宜。而農民失其便。此皆漢初農器用鐵之明證。其所以先兵器而盛行者。意卽羅氏所謂古以鐵爲賤金。用之於兵。不若用之於農之爲尤便耳。（羅叔韞先生家藏古銅犂上有文字而無年代審其字體乃六朝物又有元代銅犂是疑爲犂之模範故用銅鑄字冀傳久遠非必六朝以下農器猶用銅也）由此言之。中國銅器與鐵器之消長時代。得大別如左。

始用銅器時代　五帝之初。卽西元前二十六七世紀。是時石器或未全廢。惟書契無可考。驗之古物。銅器始此。愈可信也。

銅器全盛時代　夏商周三代。卽自西元前二十二世紀至前五世紀。其間當已有鐵。惟俗以爲賤金。不專製器。殆是時冶鐵之術猶未精也。

始用鐵器時代　春秋戰國之間。卽西元前五世紀。吳楚諸國。冶鍊漸精。始製鐵兵。惟仍以用銅爲多。

鐵器漸盛時代　自戰國至漢初。卽自西元前四世紀至紀元之始。是時農具及日用諸器

已盛用鐵。惟兵器尚兼用銅。

鐵器全盛時代　東漢以降。即自西元一世紀至今日。東漢兵器已盛用鐵。其後銅愈乏。甚乃禁用銅器。

又考之。水經注卷十九云。磁石門在阿房宮前。悉以磁石爲之。令四夷朝者有隱甲懷刃入門而脅之。以示神。故亦曰卻胡門。元和郡縣志咸陽縣下。亦稱慈石門。即阿房之北門。著鐵甲入者。慈石吸之不得過。羌胡以爲神。案此事史記秦本紀始皇本紀均不載。始皇三十五年作前殿阿房見史記始皇本紀未知秦時羌胡果已有鐵甲否。漢書西域傳載婼羌山有鐵。自作兵。兵有弓矛服刀劍甲。難兜國有銀銅鐵。作兵與諸國同。則漢時西域當已有以鐵爲兵者。水經注卷一亦引釋氏西域記曰。屈茨北二百里有山。人取此山石炭。冶此山鐵。恆充三十六國用。乃史記大宛傳云。自大宛以西至安息國。雖頗異言。然大同俗。不知鑄鐵器。徐廣曰鐵多作錢字又或作鐵字案作錢疑非史記本傳稱安息以銀爲錢錢如其王面王死輒更錢效王面則不得云不知鑄錢器也漢書西域傳正作鐵器　及漢使亡卒降。敎鑄作他兵器。審是。彼時西域諸國之用鐵器。乃漢人實傳授之。其所制作。當亦稍出中國之後矣。

驗諸出土遺物。炎黃之世。實爲東西文化晉接之始。而異族戰爭。亦由是起。詳石器考及三靈解史記五帝本紀稱軒轅習用干戈。以征不享。遷徙往來無常處。以師兵爲營衛。武梁祠畫讚。亦稱黃帝多所

改作造兵。若蚩尤鑠金爲兵。見於記載者不可勝數。然則兵器遂易石爲銅者。殆亦時勢使然歟。江淹謂秦時兵革互爭。銅不克給。以鐵足之。其說固自可信。然其後兵器遂愈用鐵者。殆又有其因焉。秦一中國。已畢天下之兵。聚之咸陽矣。及陳涉發難。持鉏耰棘矜與句戟長鎩相抗衡而卒勝之。夫鉏耰乃田器之屬。（史記始皇本紀集解徐廣曰耰田器索隱孟康以耰爲鉏柄）田器用鐵。自戰國已然。則是以鐵而勝銅矣。故後漸以鐵代銅爲兵者。此一因也。漢時西域已作鐵兵。自秦以降。戎狄之禍日亟。取我之銅。禦彼之鐵。其失多。不若以鐵攻鐵之爲利。故寖革銅兵之舊制者。此又一因也。銅之不足。亦不僅糜之於戰爭也。江淹銅劒讚序按皇覽帝王冢記云。吳王闔閭冢銅槨三重。秦始皇冢亦以銅爲槨。關東賊發之。至銅槨而取銅。深大不可多得。（水經注卷十九秦始皇營建冢壙於麗戎之山一名藍田斬山鑿石下錮三泉以銅爲槨項羽入關發之以三十萬人三十日運物不能窮關東盜賊銷槨取銅云）水經注（卷二十七）云。堉水入東逕七女冢。元嘉六年大水破墳。墳崩。出銅不可稱計。得一塼云項氏伯無子。七女造墎。世人疑是項伯冢。是古葬率亦用銅矣。又從錢幣考之。

史記平準書曰。農工商交易之路通。而龜貝金錢刀布之幣興焉。所從來久遠。高辛氏之前尚矣。虞夏之際。金爲三品。或黃或白或赤。或錢或布或龜貝。及至秦中一國之幣爲二等。黃金以鎰名。爲上幣。銅錢識曰半兩。重如其文。爲下幣。而珠玉龜貝銀錫之屬爲器飾寶藏。不爲幣。然

各隨時輕重而無常。

觀此。則金錢刀布。淵源雖遠。然自秦以前。猶與珠玉龜貝並用。糜銅尙少。至秦。幣分二等。銅錢爲下幣。流通最廣。銅始不給。漢初。民多盜鑄。雜鉛鐵。錢亦益輕。孝武之世。至以白鹿皮爲幣。又造銀錫白金。詳漢書食貨志知銅益少矣。銅少則兵器勢不得不改用鐵者。此又理之尤著者也。至東漢末。銅乏愈甚。晉書食貨志謂董卓壞五銖錢。更鑄小錢。盡取長安及洛陽銅人飛廉之屬以充鼓鑄。尤爲明驗。六朝以降。愈亟亟不可終日。歷代史志。言之綦詳。兵器用鐵。愈不可掩。周書薛善傳於夏陽諸山置鐵冶令善爲冶監每月役八千人營造軍器隋書煬帝本紀大業五年正月己丑制民間鐵叉搭鉤穳刃之類皆禁絕之唐宋之世。耕戰及日用諸器具。殆全取之於鐵。唐書本紀開元十七年八月辛巳禁私賣銅鉛錫及以銅爲器大曆七年十二月壬子禁鑄銅器貞元九年正月甲辰禁賣劍銅器天下有銅山任人採取其銅官買除鑄鏡外不得鑄造元和元年二月甲辰禁用銅器又食貨志開元二十二年左監門錄事參軍劉秩上議有日銅以爲兵不如鐵爲器不如漆禁銅則人無所用盜鑄者少錢又日增太和三年詔釘鐶鈕得用銅餘皆禁之則唐時且屢禁銅器矣宋史兵志元豐五年七月鄜延路計議邊事奏乞鐵生熟五萬斤造軍器給之又食貨志元豐六年京東漕臣吳居厚奏徐鄆青等州歲鑄軍器及上供館鐵之類數多鐵少不能給自是官榷鐵造器以需於民其後表絢奏請鐵冶禁民私相貿易農具器用之類悉官爲製造是宋時軍農諸具及器用亦無不用鐵也即錢幣之用鐵者亦寖多矣。此其先後沿革之大略也。

石雅附錄終